

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LÍVIA REGINA NOGUEIRA DOS SANTOS

**PROPOSTA DE MODELAGEM PARA RECUPERAÇÃO DE
CONTEÚDO INFORMACIONAL EM FILMES**

CURITIBA
2009

LÍVIA REGINA NOGUEIRA DOS SANTOS

**PROPOSTA DE MODELAGEM PARA RECUPERAÇÃO DE
CONTEÚDO INFORMACIONAL EM FILMES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Bacharelado em Gestão da Informação
do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dra. Maria do Carmo D. Freitas
Co-Orientador: Prof. Dr. Mauro José Belli

CURITIBA
2009

TERMO DE APROVAÇÃO

LÍVIA REGINA NOGUEIRA DOS SANTOS

PROPOSTA DE MODELAGEM PARA RECUPERAÇÃO DE CONTEÚDO INFORMACIONAL EM FILMES

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel no Curso de Bacharelado em Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria do Carmo Duarte Freitas
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Co-Orientador: Prof. Dr. Mauro José Belli
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Prof^o. Dr. Cícero Aparecido Bezerra
Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Prof^a Cineiva Campoli
Faculdades Integradas do Brasil - UNIBRASIL

Curitiba, ____ de dezembro de 2009.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me conceder a realização deste sonho, estudar na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Agradeço-O também por me capacitar e dar forças para seguir até aqui.

À minha família, meus pais e esposo, que compreenderam minha ausência, e sempre me apoiaram incondicionalmente e patrocinaram os recursos materiais necessários.

As minhas filhas, Amanda e Gabrielli, pelo amor e por estarem sempre ao meu lado me incentivando, e por todo o apoio técnico com os filmes de animação.

As minhas amigas Rose, pelo total apoio e colaboração nesta reta final, a Andréia pelo “ombro” nos momentos de desânimo e companhia nos momentos alegres, Rafaela, Márcia e Regina pelo carinho e apoio.

A Luciana Nadal, minha “chefe” querida e a minha amiga Anne Braidó pelo apoio, carinho e compreensão no momento mais complicado deste caminho.

A Viviane e a Cláudia, por me orientarem nos momentos em que a professora não pôde, por motivos de saúde.

Aos professores Sergio Scheer e Henrique Ferreira pela compreensão e apoio.

Ao professor Celso Yoshikazu Ishida, pela colaboração com o desenvolvimento do Banco de Dados.

Ao Everton Antonio Coração Ceranto, aluno do Curso de Economia da UFPR, pelo desenvolvimento da interface da Base de Conhecimento.

Aos meus orientadores, professor Mauro, sempre me incentivando a superar minhas limitações, professora Maria do Carmo, por acreditar em mim e pela preocupação e carinho comigo. Agradeço a dedicação, o tempo e o conhecimento compartilhado.

E a todos que de alguma forma colaboraram para que este projeto se realizasse.

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa de caráter experimental-aplicada, para a elaboração de uma modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes por conceitos aplicáveis em sala de aula, com foco nos subsídios informacionais e didáticos requeridos nas atividades pedagógicas. O filme é considerado um produto informacional, por transmitir através do seu conteúdo informações em forma de textos, sons e imagens em movimento. A proposta da utilização do filmes em sala de aula é instigar os alunos a buscarem em seus estoques de informação significados/signos ligando-os aos conceitos apresentados, proporcionando uma aprendizagem não linear, mas composta de conceitos, análises e reflexões. Percebe-se que a utilização deste recurso exige do professor tempo e trabalho que, em muitas vezes, ocasionam na desistência de seu uso. A base da recuperação de trechos filmicos por conteúdo consiste em identificar metadados que atendam a necessidade do usuário. Esta pesquisa baseia-se na análise do conteúdo informacional de filmes de animação e no estudo empírico da sua utilização em sala de aula por professores especialistas no uso de filmes como recurso informacional. Visando atender os principais requisitos de recuperação dos usuários, os metadados propostos para a estrutura da modelagem subdividem-se em três categorias: geral, técnica e educacional. A modelagem proposta foi desenvolvida em Banco de Dados, e a interface foi desenvolvida para ambiente web, proporcionando uma recuperação híbrida, por conceitos ou por filmes.

Palavras-chave: Filmes. Recuperação de informação. Recurso Informacional. Metadados. Animação. Filmes em sala de aula.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BD	Banco de Dados
CD	<i>Compact Disc</i>
DCMI	<i>Dublin Core Metadata Initiative</i>
DD	Dicionário de Dados
DER	Diagrama de Entidade e Relacionamento
DVD	<i>Digital Video Disc ou Digital Versatile Disc</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
IEC	<i>International Electrotechnical</i>
IEEE	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LOM	<i>Learning Object Metadata</i>
LTSC	<i>Learning Technology Standards Committee</i>
MPEG	<i>Movie Picture Experts Group</i>
OAs	Objetos de aprendizagem
RECIF	Recuperação de Conteúdo Informacional em Filmes
RVBC	Recuperação de vídeo baseada em conteúdo
SGBS	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SRI	Sistema de Recuperação de Informação
SQL	<i>Structured Query Language</i>
UFPR	Universidade Federal do Paraná
WWW	<i>World Wide Web</i>

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: BRANCA DE NEVE E OS SETE ANÕES	16
FIGURA 2: A FUGA DAS GALINHAS	16
FIGURA 3: TOY STORY	16
FIGURA 4: PIRÂMIDE DE FLUXOS E ESTOQUES	25
FIGURA 5: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO UM-PARA-UM	31
FIGURA 6: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO UM-PARA-MUITOS	32
FIGURA 7: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO MUITOS-PARA-UM	32
FIGURA 8: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO MUITOS-PARA-MUITOS	32
FIGURA 9: COMPARATIVO METODOLOGIAS ESTUDADAS	37
FIGURA 10: INTERFACE – TV ESCOLA	51
FIGURA 11: INTERFACE – PORTAL EDUCACERT	52
FIGURA 12: INTERFACE – BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS	53
FIGURA 13: DER – RECIF	62
FIGURA 14: DER – RECIF - AJUSTADO	65
FIGURA 15: MODELAGEM – PHPMYADMIN	67
FIGURA 16: INTERFACE MODELAGEM – RECIF	67
FIGURA 17: INTERFACE MODELAGEM – RECIF – BUSCA POR CONCEITOS ..	68
FIGURA 18: INTERFACE MODELAGEM – RECIF – BUSCA POR FILMES	68

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO	16
QUADRO 2: MAPA DA INDÚSTRIA DA INFORMAÇÃO	19
QUADRO 3: LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS	27
QUADRO 4: MODELOS DE DADOS	28
QUADRO 5: METODOLOGIA PROPOSTA POR MICHAEL GRÜNINGER E MARK S. FOX	36
QUADRO 6: METODOLOGIA PROPOSTA POR MARIANO FERNÁNDEZ, ASUNCIÓN GÓMES-PÉREZ E NATALIA JURISTO	36
QUADRO 7: CATEGORIAS DOS ELEMENTOS DE DADOS DO LOM	44
QUADRO 8: OS 15 ELEMENTOS DO DUBLIN CORE	45
QUADRO 9: ETAPAS DA PESQUISA	48
QUADRO 10: COMPARATIVO DOS METADADOS PESQUISADOS	59
QUADRO 11: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME MONSTROS S/A.....	55
QUADRO 12: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME RATATOUILLE	56
QUADRO 13: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME VIDA DE INSETO	57
QUADRO 14: METADADOS PROPOSTOS	61
QUADRO 15: TABELA FILME	63
QUADRO 16: TABELA CENA	63
QUADRO 17: TABELA CONCEITO	63
QUADRO 18: TABELA GÊNERO	64
QUADRO 19: TABELA IDIOMA	64
QUADRO 20: TABELA DIREÇÃO	64
QUADRO 21: TABELA FORMATO	64
QUADRO 22: TABELA ESTÚDIO	64
QUADRO 23: TABELA ELENCO	64
QUADRO 24: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/IDIOMA	65
QUADRO 25: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/DIREÇÃO	66
QUADRO 26: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/FORMATO	66
QUADRO 27: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/ESTUDIO	66
QUADRO 27: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/ELENCO	66
QUADRO 29: TABELA DE LIGAÇÃO CENA/CONCEITO	66

QUADRO 24: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – BEE MOVIE	70
QUADRO 25: RESUMOS DAS CENAS – BEE MOVIE	71
QUADRO 26: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – OS INCRÍVEIS	72
QUADRO 27: RESUMOS DAS CENAS – OS INCRÍVEIS	75
QUADRO 28: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – MONSTROS S/A	75
QUADRO 29: RESUMOS DAS CENAS – MONSTROS S/A	77
QUADRO 30: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – A NOIVA CADÁVER	78
QUADRO 31: RESUMOS DAS CENAS – A NOIVA-CADÁVER	80
QUADRO 32: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – RATATOUILLE	81
QUADRO 33: RESUMOS DAS CENAS – RATATOUILLE	83
QUADRO 34: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – VIDA DE INSETO	84
QUADRO 35: RESUMOS DAS CENAS – VIDA DE INSETO	86
QUADRO 36: DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DA MODELAGEM RECIF	88

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1 Geral	11
1.1.2 Específicos	11
1.2 JUSTIFICATIVA	11
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 CINEMA	14
2.1.1 Cinema de animação	14
2.1.2 Técnicas de animação	16
2.2 FILME COMO PRODUTO INFORMACIONAL E OBJETO DE CONTEÚDO	17
2.3 FILME COMO RECURSO PEDAGÓGICO	20
2.4 ANÁLISE DE CONTEÚDO	22
2.4.1 Análise Fílmica	23
2.4.2 Análise Semiótica	24
2.5 TÉCNICAS PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	26
2.5.1 Linguagem Documentária	26
2.5.1 Banco de Dados	27
2.5.2 Ontologias	33
2.5.3.1 <i>O uso da ontologia</i>	34
2.5.3.2 <i>Metodologias para desenvolvimento de uma ontologia</i>	34
2.6 INDEXAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EM FILMES	37
2.7 ELEMENTOS DESCRITIVOS DOS FILMES	40
2.7.1 Metadados	41
2.7.2 Padrões de metadados	42
2.7.3 Metadados Educacionais e <i>Learning Object Metadata</i> (LOM)	43
2.7.4 Padrão Dublin Core	44
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	47
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	47
3.2 ETAPAS DA PESQUISA	48

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	51
4.1 REPOSITÓRIOS DE VÍDEOS PARA USO PEDAGÓGICO.....	51
4.2 USO DO FILME DE ANIMAÇÃO EM SALA DE AULA.....	53
4.3 SISTEMAS DE INDEXAÇÃO UTILIZADOS EM BIBLIOTECAS	58
5 PROPOSTA DE MODELAGEM EM BANCO DE DADOS	61
6 RESULTADOS - APLICAÇÕES NA MODELAGEM	69
6. 1 BEE MOVIE.....	70
6.2 OS INCRÍVEIS	72
6.3 MONSTROS S/A.....	75
6.4 A NOIVA CADÁVER	78
6.5 RATATOILLE	81
6.6 VIDA DE INSETO.....	84
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE A – DICIONÁRIO DE DADOS	95
APÊNDICE B – RELAÇÃO DE ANIMAÇÕES.....	104

1 INTRODUÇÃO

Há mais de um século o cinema encanta e comove as pessoas em todo o mundo. Dentre estas pessoas que regularmente foram, vão e irão assistir a filmes na sala escura, certamente estão incluídos professores e alunos. (NAPOLITANO, 2006).

A relação entre cinema e conhecimento, extrapola o campo da educação formal, o cinema é um arranjo fílmico e também pode ser considerado um objeto didático, em que o espectador, ao concentrar-se na história, aprende a olhar para o mundo, criando com as imagens uma nova visão de mundo e do que é importante, ou seja, formas de valoração do mundo através do contato com outras formas de ver e perceber os sons e as imagens (MIRANDA *et al* 2005).

Os filmes trabalham questões relevantes que ocorrem à realidade humana, inclusive na forma lúdica das animações. A identificação do objeto adequado é uma oportunidade pedagógica de extremo valor, mas tem como custo a dificuldade da recuperação da informação.

Napolitano (2006) apresenta a problemática da adequação e abordagem do filme como recurso pedagógico, pois os fatores que costumam influenciar na escolha são: as possibilidades técnicas e organizativas na exibição de um filme e a articulação com o conteúdo e os conceitos discutidos, exigindo do professor uma reflexão prévia sobre seus objetivos gerais e específicos.

Percebe-se que a utilização deste recurso exige do professor um prévio conhecimento do filme, sua análise fílmica e semiótica, a escolha e a esquematização das cenas que atendam a temática da disciplina, tempo e trabalho que, em muitas vezes, ocasionam na desistência de seu uso.

O uso do filme como estratégia pedagógica requer experiência do professor na maneira de conduzir as atividades em função do público e objetivo desejado na aula. A partilha de conhecimento não é divulgada na literatura científica.

Esta pesquisa é de caráter experimental-aplicada, direcionada a encontrar a resposta para o seguinte problema de pesquisa: **como auxiliar o professor na recuperação de trechos fílmicos adequados ao conteúdo informacional da disciplina?**

1.1 OBJETIVOS

Os objetivos da presente pesquisa dividem-se em geral e específico.

1.1.1 Geral

Propor um modelo para recuperação de conteúdo informacional em filmes, com foco nos subsídios informacionais e didáticos requeridos nas atividades pedagógicas.

1.1.2 Específicos

- a) explorar a temática “Cinema”, com foco na recuperação de conteúdos informacionais adequados ao propósito de disciplinas de ensino superior;
- b) investigar recursos tecnológicos para a organização do conhecimento na área de Sistema de Recuperação de Informação para filmes;
- c) definir os metadados e variáveis para indexação e modelagem para recuperação de conteúdos informacionais em filmes;
- d) desenvolver um protótipo da modelagem.

1.2 JUSTIFICATIVA

Os filmes trabalham questões relevantes que ocorrem à realidade humana, inclusive na forma lúdica das animações. A identificação do objeto adequado é uma oportunidade pedagógica de extremo valor, mas tem como custo a dificuldade da recuperação da informação.

Com base nesta percepção a presente pesquisa propõe a construção de um modelo para recuperação de conteúdo informacional em filmes, e a implementação de Sistema de Recuperação de Informação, para fins pedagógicos.

O escopo deste trabalho será a recuperação de conteúdo informacional em cinema de animação para sua utilização como recurso didático no ensino superior, motivado pela experiência da autora na sua graduação. Porém, podendo ser aplicada com outros gêneros de filmes, diferentes faixas etárias (criança, jovem, adulto e idoso) e em todos os níveis de ensino.

Em animações, aparentemente infantis e de caráter recreativo, observam-se mensagens diversas e de alusão aos principais conflitos e situações que ocorrem no âmbito organizacional e no cotidiano. A tarefa do pesquisador é buscar a mensagem que não está explícita e que se constitui muitas vezes como pano de fundo dos desenhos animados.

O procedimento realizado pelo professor na busca do filme passa pelas seguintes etapas: localização do filme, análise fílmica, análise semiótica (busca pelos significados implícitos), escolha e sistematização das cenas.

Verifica-se que a dificuldade em localizar vídeos adequados ao propósito da disciplina, bem como encontrar cenas ou conteúdos em um filme com longa duração caracterizam-se um problema, devido à necessidade de um prévio conhecimento do filme e da análise semiótica das cenas.

A criação de um modelo para recuperação de conteúdo informacional em filmes permite ao professor encontrar trechos fílmicos de acordo com a abordagem pretendida, facilitando a utilização deste recurso interativo em suas aulas.

Tem-se nesse trabalho um caráter social com enfoque na educação, com o propósito de estimular e facilitar o uso do filme como recurso didático no ensino superior, proporcionando ao aluno maior motivação e interação com a aprendizagem.

Os conceitos de recuperação da informação, como indexação e organização do conhecimento exerceram papel fundamental para a execução do presente trabalho.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho de conclusão de curso está organizado em sete capítulos. Inicialmente tem-se um breve cenário do cinema e de sua utilização como recurso pedagógico, bem como a dificuldade em recuperar conteúdo informacional em filmes.

O segundo capítulo trata da fundamentação teórica do trabalho, apresenta conceitos do cinema e do cinema de animação, análise de conteúdo, técnicas de organização do conhecimento. Os focos de estudo neste trabalho são: o professor, a

recuperação de conteúdo informacional em filmes animação, e o seu uso como material didático.

Os procedimentos metodológicos são tratados no terceiro capítulo, apresenta-se a caracterização da pesquisa e suas etapas, detalhando os estudos para a elaboração da modelagem de indexação de filmes de animação.

O quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa em repositórios de vídeos na web para uso pedagógico, incluindo os sistemas de indexação utilizados em bibliotecas e a observação do uso de filme de animação em sala de aula para levantar subsídios que auxiliaram na proposta deste trabalho.

No capítulo seguinte é apresentada a proposta de modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes de animação, e os metadados sugeridos. Posteriormente apresentam-se o resultado e as aplicações no banco de dados.

O último capítulo é dedicado às considerações finais, perspectivas e para utilização da modelagem para utilização didática pedagógica. Recomendações para trabalhos futuros, resultantes da investigação sobre o tema.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica do presente trabalho inclui: conceitos da área de cinema; cinema de animação; filme como produto informacional e objeto de conteúdo; análise de conteúdo; técnicas para organização do conhecimento e recuperação da informação. Esta contextualização oferecerá subsídios para o desenvolvimento da proposta de modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes.

2.1 CINEMA

A palavra cinema vem do grego “*kinema*” que significa movimento. De acordo com Teixeira (2003), "A palavra cinema em sua etimologia tem origem grega *Linein* e a *latina cieri citus*, ambas palavras relativas a movimento, animar".

O cinema é a forma contemporânea de arte, a da imagem sonora em movimento. A câmera capta uma sociedade complexa, múltipla e diferenciada, combinando de maneira totalmente nova, música, dança, literatura, escultura, pintura, arquitetura, história e, pelos efeitos especiais, criando realidades novas, insólitas, numa imaginação plástica infinita que só tem correspondente nos sonhos (CHAUÍ, 2001).

Defini-se cinema como uma técnica de projeção óptica de uma sucessão de imagens numa tela, em que se tem a sensação, pela troca rápida de imagens, de um movimento contínuo. Usado como meio de expressão artística e comunicação de massa (FARIAS, 2004).

Cabe explorar o tema cinema de animação, devido ao esboço deste trabalho.

2.1.1 Cinema de animação

A animação nasceu antes do cinema e serviu a ele por algum tempo como aporte para criação de situações fantásticas. Amadureceu junto com ele em relação à linguagem, depois tomou seu caminho, criou sua própria estética e narrativa. A tecnologia digital lhe favoreceu, tornando-o poderoso, mas não deixou suas formas antepassadas de lado (VILAÇA, 2006).

A origem do cinema de animação remonta as antigas experiências com sombras chinesas e aos aperfeiçoamentos introduzidos na lanterna mágica durante os séculos XVII e XVIII. Mas foi só no século XIX que as teorias puderam ser levadas à prática, devido ao grande avanço da fotografia (FARIAS, 2004).

Em 1877, dezoito anos antes da primeira sessão de cinema, o professor francês Émile Reynaud inventou o praxinoscópio, um brinquedo no qual consistia colar dentro de uma latinha uma tira de papel com desenhos de bichos e pessoas se movimentando. Ao rodar a latinha, os desenhos eram refletidos em fitas transparentes, e ganhavam vida. Isso se chamava Animação. Depois, o praxinoscópio foi aperfeiçoado, e começou a usar jogos de espelhos para projetar as imagens (FARIAS, 2004).

Um marco importante para história e evolução da animação foi o surgimento da Walt Disney Company, que começou em 1923 na parte de trás de um pequeno escritório ocupado por Holly-Vermont Realty em Los Angeles. Foi lá que Walt Disney, e seu irmão Roy, produziram uma série de curtas metragens live-action/animated coletivamente chamado ALICE as comédias.

Durante os próximos 14 anos, ocorreram mudanças significativas no estúdio da Disney: Mickey Mouse foi criado em 1928, seguido por Pluto, Goofy, Pato Donald, e do resto da turma Disney. Em 1937, Disney's inova com o primeiro longa metragem de animação, Branca de Neve e os Sete Anões, Walt Disney estava envolvido pessoalmente com todos os aspectos da concepção do estúdio.

Cinema de Animação é a arte dos movimentos desenhados, também conhecido como a oitava arte. O que caracteriza esta arte é o fato de não se fazer uso de atores nem de cenários naturais (FARIAS, 2004).

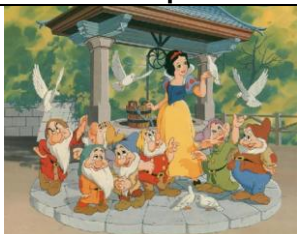


Andrade (2007) define animação como gênero cinematográfico no qual se dá ilusão de vida a imagens estáticas a partir da movimentação artificial num processo quadro-a-quadro, pela sobreposição destas em relação ao tempo.

Gino (2003) acrescenta que não apenas objetos, desenhos ou pessoas podem ter vida através da animação; podem-se criar imagens por “processos computacionais que não tenham existência física”. Com a adaptação das tecnologias digitais para criação e manipulação de imagens, ficou mais fácil e rápido produzir filmes em animação.

As principais técnicas de animação, bem como a evolução das mesmas serão abordadas a seguir.

2.1.2 Técnicas de animação

Além das narrativas específicas do gênero, a animação serve como recurso estético ou acessório para outros gêneros audiovisuais como: o cinema *live action*, a publicidade, *sites* de *internet*, logomarcas, vinhetas, jogos, estatísticas, telefonia móvel e uma série de outras aplicações. Para Gino (2003) pode-se dividir esse gênero em três técnicas principais, conforme o quadro 1.

Técnica	Características	Exemplo
2D, Cell Animation ou desenho animado	Utilização de células de papel ou acetato, onde são feitos os desenhos; Depois da animação pronta as células são fotografadas ou digitalizadas por um scanner.	 FIGURA 1: BRANCA DE NEVE E OS SETE ANÕES
Stop Motion	O animador, nessa técnica, trabalha geralmente com objetos inanimados (massinha); A imagem é captada utilizando a fotografia quadro a quadro.	 FIGURA 2: A FUGA DAS GALINHAS
3D e CG (Computação Gráfica)	Formação de objetos, personagens, cenários, e etc., através de softwares de computador. Toy Story foi o primeiro longa-metragem realizado inteiramente em animação tridimensional por computador.	 FIGURA 3: TOY STORY

QUADRO 1: TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO
Fonte: Adaptado GINO (2003)

Com o computador, é possível utilizar as técnicas de animação simultaneamente. Para isso, elabora-se o desenho no papel, digitalizando a animação que será concluída através de computação gráfica, ou capturam-se algumas cenas em *stop motion* que depois são finalizadas em 3D.

O desenvolvimento das técnicas de animação não descarta um aprimoramento dos conteúdos, visto que o público tornou-se mais exigente e as indústrias

cinematográficas atentam para esta necessidade proporcionando um material audiovisual que pode ser relacionada à aprendizagem.

2.2 FILME COMO PRODUTO INFORMACIONAL E OBJETO DE CONTEÚDO

O filme é considerado um produto informacional, por transmitir através do seu conteúdo informações em forma de textos, sons e imagens em movimento. Para entender esta afirmação cabe discutir o conceito de produto e de produto de informação.

Produto “é um conjunto de atributos tangíveis e intangíveis, que proporciona benefícios reais ou percebidos, com a finalidade de satisfazer as necessidades e os desejos do consumidor” (SEMMENIK, 1995).

O conceito de produto é variado, mas de uma forma geral envolve bens e serviços. As características principais de um produto ou bens são: tangibilidade, armazenabilidade, produção não simultânea ao consumo, baixo nível de contato com o consumidor, transportabilidade e evidência da qualidade.

Rezende e Abreu (2006) entendem a informação como “todo dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem a usa”.

Le Coadic (1996) descreve informação:

Como conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou numérica), oral ou audiovisual. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc.

A união destes dois conceitos é reforçada pelo pensamento de Le Coadic (1996), ao afirmar que utilizar um produto de informação é empregar tal “objeto” para obter, igualmente, um efeito que satisfaça uma necessidade de informação.

É decorrente dessa necessidade de informação que os produtos de informação, nos seus diferentes formatos, diversificam-se para atender toda essa demanda gerando a comercialização.

Considerando a classificação que Gobe (2004) fez sobre produtos de consumo, se atribui aos produtos de informação a idéia de conveniência, por indicar economia de tempo, funcionalidade e simplificação da rotina; e de ser um produto especial, por trazer noção de valor, com atributos compensadores, normalmente de pouca oferta, onde o consumidor está disposto a pagar mais para tê-los.

Logo, estes são produtos personalizados têm seu valor superior devido ao conhecimento embutido, que por sua vez tem origem na informação adquirida e armazenada, ou nas informações sobre as necessidades e desejos individuais dos clientes. Ambas utilizadas para adequar as características de um produto as preferências identificadas.

Entende-se por Produto de informação como o resultado tangível de todo processo de gestão da informação (coleta, análise, tratamento, disseminação e armazenamento) que propicia um benefício por meio de sua utilização, visando sempre atender as necessidades identificadas.

Diferentemente de outros produtos, os de informação evoluem permanentemente a fim de atender as necessidades do mercado, pois estas sempre mudam e o produto/serviço pode perder seu valor em um pequeno espaço de tempo. (LEVITT *apud* DANTE, 1998).

O produto informacional é caracterizado pelo conteúdo inserido no produto de informação, apresentando-se um bem tangível ou intangível.

Castells (1999) relaciona os atributos de um produto informativo bem sucedido na sociedade da informação:

- a) adiciona valor principalmente por incorporar inovação no processo e no produto;
- b) a inovação só é efetiva quando resulta de investimentos de pesquisa e aplicação a necessidades específicas a um contexto;
- c) incorpora tarefas automatizadas, tornando a execução mais eficiente, liberando o tempo humano;
- d) para atividades de adaptação, e promovendo o feedback no sistema;
- e) o conteúdo do produto é capaz de flexibilizar o processo da tomada de decisão e promove a integração entre todos os elementos do processo produtivo.

O mercado consumidor de produtos e serviços de informação amplia-se constantemente. Há um aumento no número de novos usuários que acessam as tecnologias, Internet e equipamentos de informática. Barreto apud Dante (1998) entende por Indústria da Informação, todos os segmentos e atividades relacionadas com a produção de recursos de informação: processamento, organização, armazenamento e recuperação da informação que operam com ou sem fins lucrativos.

Para Zurkowski e Oettinger y Day *apud* Dante (1998), o mapa da Indústria da Informação tem como pontos cardinais: os canais, o conteúdo, os produtos e os serviços. Os continentes deste universo descrito por Zurkowski *apud* Dante (1998) é detalhado no quadro 2:

Pontos Cardinais	Atividades	Descrição
Conteúdo	Serviços de Conteúdo	Serviços de notícias, base de dados, bibliotecas...
	Pacotes de Conteúdo	Periódicos, revistas, livros, diretórios, filmes , discos...
Serviços	Serviços de Atendimento ao cliente	Processamento de informação (bancos...) Serviços personalizados (softwares...) Serviços sob demanda (publicidade...)
Produtos	Tecnologias de Informação	Fábrica de computadores e periféricos...
	Tecnologias de Integração	Equipamentos como switches e fax...
	Tecnologias de Comunicação	Receptores de voz e imagem, equipamentos para a comunicação ponto a ponto.
Canais	Canais de Comunicação	Distribuição física – por canais via cabo ou via satélite
	Canais de Difusão	Compreende as redes de rádio, televisão e fontes de distribuição com multipontos para imagem e texto.

QUADRO 2: MAPA DA INDÚSTRIA DA INFORMAÇÃO
FONTE: ADAPTADO ZURKOWSKI *APUD* DANTE (1998)

De acordo com o Mapa da Indústria da Informação, o filme é descrito como objeto de conteúdo por ser um produto dos Pacotes de Conteúdo, Miège *apud* Lima (2002), explicam que o futuro das indústrias do conteúdo é dependente das técnicas da informação e da comunicação (TIC), de quem elas constituirão um componente essencial e onde representam a principal fonte de valor.

O autor Miège *apud* Lima (2002) analisa a confrontação entre as indústrias culturais e as mídias de massa; e ao exame da formação (sempre em curso) das indústrias do conteúdo.

O filme é o resultado de atividade proveniente de uma expressão artística produzida comumente de forma coletiva, mas é também uma atividade que está no domínio do científico e do tecnológico (CORDEIRO; AMANCIO, 2005).

Além disso, têm um forte componente tecnológico, independentemente de seu conteúdo. Como produto informacional, e por apresentar-se de informação em

texto, som e imagem em movimento, constitui um estoque de informações que requer análise conceitual e informacional para sua recuperação e acesso.

Cabe ampliar a discussão deste objeto sobre a ótica de aplicação como recurso pedagógico.

2.3 FILME COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Murari (2008) relata que filmes são empregados como importante recurso metodológico para a compreensão e apreensão de conceitos e práticas de gestão. Por meio do uso de metáforas e imagens, a realidade vivida no cotidiano organizacional tem sido demonstrada através de ficções e animações, reforçando a percepção acerca desse universo.

O estudo de Anacleto (2007) evidencia que ocorre maior facilidade do aluno na concepção da aprendizagem, quando do uso das imagens oriundas do cinema enquanto recurso pedagógico infere-se que ao final de quatro avaliações comparadas com as advindas das do ensino sem auxílio do cinema, as avaliações com uso do cinema exerceram sob a ótica da aprendizagem descritiva um melhor desempenho.

Nessa perspectiva, os filmes são utilizados como um recurso facilitador da aprendizagem. O papel do professor é coordenar e sistematizar as discussões, levando os discentes a desenvolverem sua capacidade crítica, possibilitando aos mesmos a internalização e a apropriação dos significados (MURARI, 2008).

A preparação da aula com uso de filme requer que o docente tenha definido uma estratégia e o método de aplicação, e destaca-se que a simples utilização de um recurso tecnológico não garante uma educação inovadora, pois há fatores que interferem nesse processo, em especial a motivação dos professores e dos alunos.

A linguagem do vídeo responde à sensibilidade dos jovens e população adulta, assim possibilita-se o distanciamento do livro didático, da linearidade das atividades da sala de aula e da rotina escolar (ALMEIDA, 2005 *apud* DALLACOSTA, *et al*, 2007).

Para Moran (1995), o vídeo é sensorial, apresenta linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. O vídeo combina todas as formas de sensações, auditivas, visuais, cinestésicas, visuais e emocionais.

Anacleto (2007), afirma que o cinema enquanto ferramenta pedagógica dirigida pelo docente pode ampliar deliberadamente a capacidade de reflexão dos educandos do ensino superior, resultando em conhecimento crítico da realidade, quebrando paradigmas existentes na antiga pedagogia.

Napolitano (2006) destaca que o professor não necessita ser crítico profissional de cinema para trabalhar com filmes em sala de aula, mas o conhecimento desta arte, como alguns elementos cinematográficos vão acrescentar qualidade à proposta.

O autor recomenda que o filme deve ser inserido dentro do planejamento da disciplina, de acordo com seus conteúdos e conceitos. Os objetivos da sua utilização precisam ser claros, de forma sistemática e coerente sua articulação trará benefícios ao processo de aprendizagem.

Faheina, *et al* (2008) complementa que no ambiente acadêmico, onde são trabalhados com diversos conhecimentos, os docentes são instigados a utilizarem métodos tradicionais de ensino, delimitando a aprendizagem a um campo restrito de recursos didáticos. Refletir sobre as diferentes linguagens utilizadas pela mídia e sobre o seu uso pedagógico, procurando a criação de condições que facilitem a apropriação do conhecimento, é uma exigência e uma necessidade.

Napolitano (2006) propõe o uso do cinema em sala de aula: sobre a orientação do docente, para tanto deverá:

- a) procurar informações básicas sobre o filme antes de trabalhar com ele em sala de aula, como sua história, a linguagem cinematográfica, visando tornar a análise e mediação do professor significativa;
- b) conhecer a cultura cinematográfica da classe, de maneira informal ou sistematizada, buscar informações como: i) quais os hábitos culturais do aluno; ii) como funciona o consumo cinematográfico (salas de cinema, alugueis em locadoras, TV aberta ou a cabo); iii) quais os gêneros cinematográficos preferidos; iv) dentre os filmes vistos, quais os preferidos.
- c) indicar o filme que será utilizado para os alunos assistirem na íntegra em suas casas, para provocar uma discussão mais profunda do tema;
- d) fornecer um roteiro de análise para os alunos, estabelecendo parâmetros com base nos objetivos da atividade;

- e) selecione, se necessário, textos de apoio diretamente relacionado ao filme exibido, dentre eles: entrevistas com o diretor e atores, críticas publicadas em jornais ou revistas.
- f) formar grupos de discussão, depois da exibição do filme e assimilação do contexto pelos alunos, é necessário que o professor estimule a análise aprofundada e crie desdobramentos para a atividade;
- g) organizar uma síntese da discussão grupal, relacionando-a com o conteúdo trabalhado no curso.

A proposta da utilização do filme de animação em sala de aula é instigar os alunos a buscarem em seus estoques de informação significados/signos ligando-os aos conceitos apresentados, proporcionando uma aprendizagem não linear, mas composta de conceitos, análises e reflexões.

Para tanto, o professor deve analisar o objeto a ser utilizado em todas as suas características e possibilidades.

2.4 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Entende-se por análise o conjunto de operações sobre um objeto determinado, consistindo em sua decomposição e sucessiva recomposição, com o fim de identificar seus componentes, sua arquitetura, seus movimentos e sua dinâmica (DI CHIO, 1991 *apud* LÓPEZ HERNÁNDEZ, 2003).

A área de representação e recuperação da informação, que envolve documentação de cinema, ainda não detém conhecimento do processo articulado de geração e fluxo das informações sobre filmes, desconsiderando também sua forma e o conteúdo. Assim, fica clara a necessidade de parâmetros de leitura/interpretação da informação fílmica de forma integrada e, ao mesmo tempo, da precisão da sua elaboração (CORDEIRO; AMANCIO, 2005).

A fim de criar um sistema de recuperação de conteúdo informacional, pode-se analisar o filme sob as perspectivas: fílmica para estabelecer os elementos descritivos; e semiótica para extrair os signos e significados implícitos. Essas serão discutidas a seguir.

2.4.1 Análise Fílmica

As análises fílmicas auxiliam na criação de um Sistema de Recuperação de Informação, ao estabelecer os elementos descritivos ou metadados do documento, possibilitando a recuperação de informações estratégicas do filme por parte dos usuários.

Identificam-se dois eixos nos filmes a serem descritos: o eixo cinematográfico que compreende o contexto em que se situa (sociológico, político, econômico, ideológico e a história do filme) e o eixo fílmico, que se refere ao texto e ao conteúdo do filme. Este segundo eixo se constituirá na base da análise do conteúdo fílmico (GONÇALVES, 2002).

Estudar a representação do conteúdo requer uma análise da narrativa do filme. Por meio desta, chega-se à determinação de agrupamentos articulados de descritores, destinados à recuperação informacional (LÓPEZ DE QUINTANA, 2000). Esses descritores, de acordo com Cordeiro e Amancio (2005) constituem facetas e focos das categorias, propriedades, forma de apresentação e expressão, agentes, espaço e tempo.

Examinar o conteúdo consiste, primeiramente, em decompor o filme visando à determinação dos seus segmentos temporais. Conseqüentemente, requer-se uma análise semântica e de definição dos descritores, possibilitando a recuperação das informações contidas no filme (CHELLA, 2004).

A análise de conteúdo, executada ao longo do estudo sequencial do filme, permitirá a busca e recuperação seletiva de informação pontuada pelo usuário. López Hernández (2003) identifica dois níveis de análises de conteúdo fílmico:

O *primeiro nível* refere-se aos dados técnicos. São informações acerca de quem dirigiu o filme, onde foi produzido, quem participou quais as características físicas do suporte, assim como qualquer outra informação destinada a identificá-lo.

O *segundo nível* refere-se aos dados semânticos, isto é, de conteúdo. Focalizam essencialmente os aspectos denotativos da mensagem e, excepcionalmente, também os conotativos. López de Quintana (2000) apresenta as três etapas convencionais da análise de conteúdo: 1) visualização e descrição dos planos fílmicos, 2) indexação e 3) elaboração de um resumo do filme.

A visualização e descrição dos planos é uma das operações que requerem mais tempo de execução. É o fator diferenciador do tratamento de documentos

fílmicos, áudios-visuais e documentos bibliográficos. Por meio da visualização se descrevem os planos para permitir a definição da unidade mínima de medida da imagem na descrição do conteúdo. Conforme se realiza a descrição do conteúdo dos planos visualizados, distinguem-se três componentes:

- *Componentes áudios-visuais* - que se referem à descrição do que se vê e do que se ouve; o resultado é a identificação dos elementos visuais e sonoros, descritos textualmente, como elementos de recuperação;
- *Componentes formais* – trata-se de dados recorrentes na descrição dos planos, isto é, aqueles que afetam as imagens do ponto de vista formal;
- *Componentes conotativos* - são elementos subjetivos à percepção e descrição de imagens, incorporando elementos para permitir a recuperação de imagens associadas a sentimentos.

A indexação utiliza-se de descritores ou palavras-chave, que constituem uma ferramenta em um primeiro nível de classificação, visando futuras buscas. Ela é aplicada para evitar excesso de ruído produzido por meio de consultas aos textos livres, lançados exclusivamente sobre a descrição dos planos (LÓPEZ DE QUINTANA, 2000).

Finalmente, a elaboração de um resumo do filme completo é uma etapa pela qual se reduz a unidade documentária, ou seja, o conteúdo do filme como um todo. Trata-se do único elemento que informa o conteúdo completo do filme, embora de forma reduzida.

2.4.2 Análise Semiótica

Para propor a modelagem de recuperação de conteúdo informacional em filmes, esta investigação requer que o pesquisador faça uso do método semiótico, para extrair os signos e significados encontrados implicitamente em filmes.

O princípio da semiótica implica em uma expropriação do objeto, o que somente é possível quando se relacionam os conceitos de realidade e verdade. A semiótica não se refere diretamente à realidade, ela o prefere fazer por meio do signo e do texto (DUARTE *et al*, 2005, p. 194).

Hamaguchi *apud* Gomes Filho (2003, p. 45) conceitua signo como um processo e um mecanismo pelo qual a informação é transmitida para o cérebro

através do sensor dos cinco sentidos humanos. Gomes Filho complementa que o signo não só diz respeito ao reconhecimento de alguma coisa, mas também promove a comunicação entre pessoas e entre objetos e pessoas.

Com a tecnologia da escrita, o texto passa a ser um espaço de registro do objeto com limites claros, que, embora de certa constrição, simultaneamente é um espaço aberto para construção dos sentidos (GOMES, 2000).

Na aplicação e vivência em filme do gênero de animação utiliza-se a explicação de Gomes (2000) para a criação de signos, significados e a elaboração de conceitos buscam-se compreender e explicar a realidade, e também criam-se valores, desejos e fantasias, que constituem as subjetividades geradas por experiências e expectativas.

Gomes (2000) contextualiza a aplicação do filme de animação com jovens, de modo a conduzi-los ao ato de refletir sobre a realidade vivenciada e expressa pela via da linguagem, mediante a manipulação dos signos presentes no filme escolhido. E, na ação reflexiva, o aluno tem a possibilidade de processar as informações. Em um processo semiótico, o homem utiliza a informação para fazer generalizações e previsões.

Cabe ao professor fazer a relação da teoria a ser transmitida com o filme e os aspectos observados em cada aluno quanto aos estoques (fatos, idéias e sensibilidades) que assimilados geraram informações e conhecimentos individuais (Figura 4).

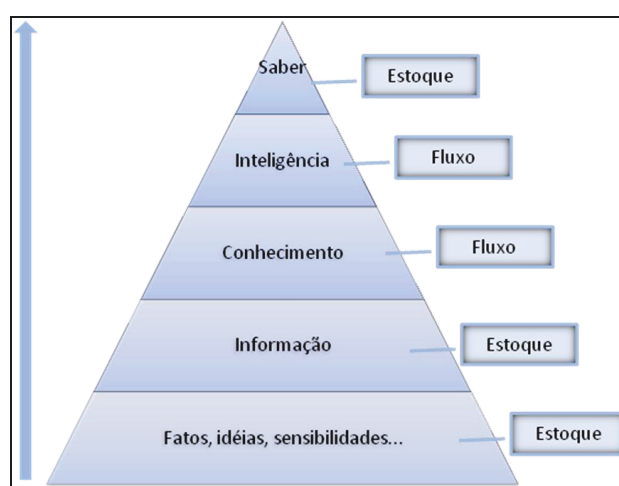


FIGURA 4: PIRÂMIDE DE FLUXOS E ESTOQUES
FONTE: ADAPTADO, BARRETO, (2005).

Como resultado das experiências vividas e das práticas comunicativas, é construído um acervo informacional composto de dois ambientes: o individual e o

público. O ambiente individual relaciona-se ao acervo armazenado na memória, no qual residem nossas lembranças, experiências, valores, comportamentos etc., enfim correspondem à subjetividade. O ambiente público relaciona-se aos acervos compostos dos conhecimentos comunicados, materializados em um artefato que se denomina informação, correspondendo ao ambiente da objetividade (GOMES, 2000).

Analisar o uso do filme de animação como objeto de conteúdo, isto é, trabalhar como elemento semiótico ou como um objeto de pesquisa e relacioná-lo com o mais significativo número e natureza de possibilidades que ele comporta, buscando compreendê-lo em movimento, dinâmico e operante (DUARTE *et al*, 2005).

No próximo item abordam-se as formas utilizadas para que se possa organizar o conhecimento possibilitando eficácia e rapidez na recuperação.

2.5 TÉCNICAS PARA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

A Ciência da Informação preocupa-se com a organização e recuperação da informação e do conhecimento e, para isso, propõe metodologias e instrumentos, como classificação, listas de descritores livres, vocabulários controlados, tesauros, que, com o tempo, se sofisticaram na forma de Linguagens Documentárias, Bancos de Dados e Ontologias.

2.5.1 Linguagem Documentária

A denominação linguagem documentária, além de referir-se ao conjunto dos diferentes tipos de instrumentos especializados no tratamento da informação, designa, de modo mais amplo e completo, a linguagem especialmente construída para organizar e facilitar o acesso e a transferência da informação (LARA, 2004).

A autora complementa que as linguagens documentárias abrangem todas as áreas do conhecimento e, representam os conceitos através de notações compostas de números, letras ou a mistura de ambos.

A organização da informação via linguagem documentária tem sua importância aumentada contemporaneamente, quando se deseja contar com

mecanismos que desempenhem o papel de filtros para a recuperação, dado o grande volume de informações recuperadas na Internet (LARA, 2004).

Para Robledano Arillo (2000) existem três tipos de linguagens documentárias: classificação, listas de vocabulários controlados e listas de descritores livres, apresentados no quadro 3:

Instrumento	Conceito
Classificação	Consiste de subdivisões temáticas do conteúdo em níveis hierárquicos. A classificação pelo seu tema principal e, à medida que o acervo aumenta em volume, os temas podem ser subdivididos, dando origem a novos índices classificatórios.
Vocabulário controlado (VC)	É essencialmente uma lista de termos autorizados. O VC é mais do que uma mera lista. Destina-se a: 1) controlar sinônimos; 2) diferenciar homógrafos; e 3) reunir ou ligar termos cujos significados apresentem uma relação mais estreita entre si. Os três tipos principais de VC são: esquemas de classificação bibliográfica, listas de cabeçalhos de assuntos e tesouros (LANCASTER, 2004).
Listas de descritores livres	Sua origem é direta da linguagem natural, sendo utilizada, quando os assuntos não podem ser pré-fixados. Atribuem-se simplesmente termos que descrevem o documento. É o indexador que deve sugerir as palavras-chave referentes aos temas ou sub-temas (adaptado ESTORNILO FILHO <i>apud</i> SEGURO, 2006).

QUADRO 3: LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS

FONTE: ADAPTADO RODLEDANO ARILLO (2000), LANCASTER (2004) E ESTORNILO FILHO *APUD* SEGURO (2006)

Lara (2004) complementa que a linguagem documentária, entretanto, para exercer esse papel, não pode ser formulada de modo aleatório. É por essa razão que a lingüística documentária, subdomínio da Ciência da Informação (CI), cujo objetivo de propor códigos para o tratamento e a recuperação da informação, recorre à terminologia, visando a garantir referenciais para a organização de campos temático-funcionais.

A informação pode ser organizada e recuperada através de outros mecanismos, como Banco de Dados que será abordado a seguir.

2.5.1 Banco de Dados

Takai (2005) expõe que o primeiro Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) comercial surgiu no final de 1960 com base nos primitivos sistemas de arquivos disponíveis na época, os quais não controlavam o acesso concorrente por vários usuários ou processos.

O autor relata que os SGBDs evoluíram desses sistemas de arquivos de armazenamento em disco, criando novas estruturas de dados com o objetivo de armazenar informações. Com o tempo, os SGBD's passaram a utilizar diferentes formas de representação, ou modelos de dados, para descrever a estrutura das informações contidas em seus bancos de dados.

Para Date (2004), "o Sistema Gerenciador de Banco de Dados é o *software* que manipula todos os acessos ao Banco de Dados". O SGBD é um *software* que funciona como uma *interface* entre o usuário e o Banco de Dados, ou seja, todas as solicitações dos usuários, como criação de tabelas, inserção de dados, recuperação de dados, são manipuladas pelo SGBD.

Silberschatz *et al.* (2006) aponta os seguintes modelos de dados que são normalmente utilizados pelos SGBD's:

Modelo de dados	Descrição
Relacional	Usa uma coleção de tabelas para representar os dados e a relações entre eles.
Entidade/relacionamento	É baseado em uma percepção de um mundo real que consiste em uma coleção de objetos básicos, chamados entidades, e as relações entre esses objetos.
Baseado em objeto	Combina recursos do modelo de dados orientado a objeto e do relacional.
Semi-estruturado	Permite a especificação dos dados em que itens de dados individuais do mesmo tipo possam ter diferentes conjuntos de atributos.

QUADRO 4: MODELOS DE DADOS
FONTE: ADAPTADO SILBERSCHATZ *ET AL* (2006)

O autor comenta que os modelos de dados apóiam a estrutura de um BD: uma coleção de ferramentas conceituais para descrever dados, suas relações, sua semântica e suas restrições.

Historicamente, o modelo de dados de rede e o de dados hierárquicos precedeu o modelo de dados relacional.

A *Extensible Markup Language* (XML) é amplamente usada para representar dados semi-estruturados.

Par Silberschatz *et al* (2006) um sistema de banco de dados fornece uma linguagem de definição de dados para especificar o esquema de dados e linguagem de manipulação de dados para expressar consultas e atualizações de banco de dados. Ambas são partes de uma única linguagem, como a amplamente usada linguagem SQL (*Strutured Query Language*).

Silberschatz *et al* (2006) explica as duas linguagens:

A linguagem de manipulação de dados (DML) permite aos usuários acessar ou manipular dados conforme são organizados pelo modelo apropriados. Os tipos de acesso são:

- recuperação de informações armazenada;
- inserção de novas informações;
- exclusão de informações;
- modificação de informações armazenadas.

Existem basicamente dois tipos de linguagem de manipulação de dados:

- DML procedural – requerem que o usuário especifique que dados são necessários e como obtê-los.
- DML declarativa ou não procedural – requerem que o usuário especifique que dados são necessários **sem** especificar como obtê-los.

A linguagem de consulta SQL é não procedural. Ela toma como entrada várias tabelas e sempre retorna apenas uma única tabela.

A linguagem de definição de dados (DDL) é usada para especificar propriedades adicionais dos dados. Especifica-se a estrutura de armazenamento e métodos de acesso usados pelo sistema de banco de dados por um conjunto em um tipo especial de DDL.

A SQL fornece uma DDL rica que permite definir tabelas, restrições de integridade e assertivas.

Silberschatz (2006) descreve que o banco de dados é particionado em módulos que lidam com cada uma das responsabilidades do sistema geral, esses componentes podem ser divididos em gerenciador de armazenamento e processador de consulta.

O autor finaliza destacando o gerenciador de armazenamento como o responsável pela interação com o gerenciador de arquivos, e implementa várias estruturas de dados como parte do sistema físico:

- **arquivo de dados**, que armazenam o banco de dados propriamente dito;
- **dicionário de dados**, que armazena metadados sobre a estrutura do banco de dados, em especial o esquema do banco de dados;
- **índices**, que podem fornecer acesso rápido aos itens de dados.

O processador da consulta refere-se ao conjunto de atividades envolvidas na extração de dados de um banco de dados. As atividades incluem tradução de consultas em linguagens de alto nível para expressões que podem ser usadas no nível físico do sistema de arquivos, uma série de transformações de otimização e a avaliação real das consultas. Os componentes do processador de consulta incluem:

- **interpretador de DDL**, que interpreta instruções DDL e registra as definições no dicionário de dados;
- **compilador de DML**, que traduz instruções DML em uma linguagem de consulta para um plano de avaliação consistindo em instruções de baixo nível que o mecanismo de avaliação de consulta entende.
- **mecanismo de avaliação de consulta**, que executa instruções de baixo nível geradas pelo compilador de DML.

De acordo com Date (2004) é no processamento de consulta que se pode identificar quatro importantes estágios do processo: conversão da consulta original em alguma representação interna mais adequada à manipulação pela máquina; conversão para forma canônica, onde há uma série de otimizações; escolha de procedimentos candidatos de baixo nível, o otimizador escolhe como executar a consulta transformada representada pela forma convertida; e geração de planos de consulta, onde ocorre a elaboração de um conjunto de planos de consulta candidatos.

Diagrama de Entidade e Relacionamento é definido por Silberschatz *et al* (2006) como uma estrutura geral do banco de dados expressa graficamente. Entidade é um objeto que existe no mundo real e é distinguível dos outros objetos. Expressa-se a distinção associando a cada entidade um conjunto de atributos que descreva o objeto. Relacionamento é uma associação entre várias entidades.

Para Teorey *et al* (2007) a conectividade de um relacionamento descreve uma restrição sobre a conexão das ocorrências de entidade associadas no relacionamento, os valores são “um” ou “muitos”.

Teorey *et al* (2007) complementam que a contagem real de elementos associados à conectividade é chamada de cardinalidade da conectividade do relacionamento.

As cardinalidades expressam o número de entidades às quais outras entidades podem estar associadas por meio de um conjunto de relacionamento por meio de um conjunto de relacionamentos (SILBERSCHATZ *et al*, 2006).

Silberschatz *et al*(2006) e Teorey *et al* (2007) apresentam os componentes principais do DER:

- Retângulos, que representam conjuntos de entidades;
- Elipses, que representam atributos;
- Losangos, que representam conjuntos de relacionamentos;
- Linhas, que vinculam atributos a conjuntos de entidades e estes a conjuntos de relacionamento.

Silberschatz *et al*(2006) aponta que para um conjunto de relacionamento entre conjuntos de entidades, a cardinalidade de mapeamento precisar ser uma das seguintes:

- **um-para-um (1:1)** – uma entidade em A é associada a no máximo uma entidade em B, e uma entidade em B é associada a no máximo uma entidade em A.

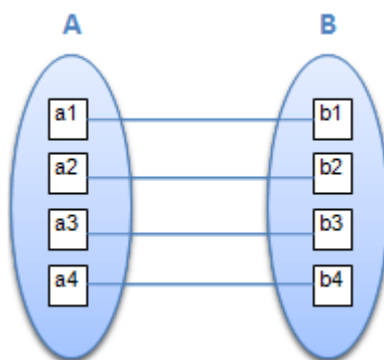


FIGURA 5: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO UM-PARA-UM
FONTE: ADAPTADO SILBERSCHATZ *ET AL*, 2006

- **um-para-muitos (1:n)** – uma entidade em A é associada a qualquer número de entidades (zero ou mais) em B. Entretanto, uma entidade em B pode ser associada a no máximo uma entidade em A.

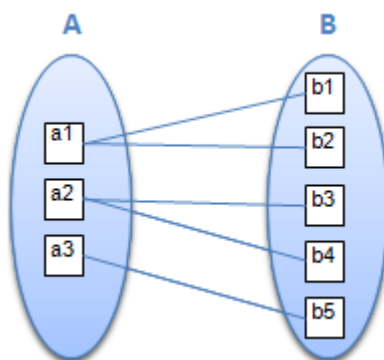


FIGURA 6: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO UM-PARA-MUITOS
FONTE: ADAPTADO SILBERSCHATZ *ET AL*, 2006

- **Muitos-para-um (n:1)** – uma entidade em A é associada a no máximo uma entidade em B. Entretanto, uma entidade em B pode ser associada a qualquer número de entidades (zero ou mais) em A.

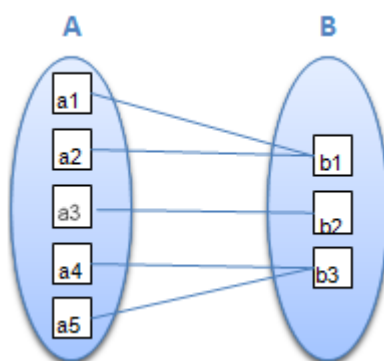


FIGURA 7: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO MUITOS-PARA-UM
FONTE: ADAPTADO SILBERSCHATZ *ET AL*, 2006

- **Muitos-para-muitos (n:n)** – uma entidade em A é associada a qualquer número de entidades (zero ou mais) em B, e uma entidade em B pode ser associada a qualquer número de entidades (zero ou mais) em A.

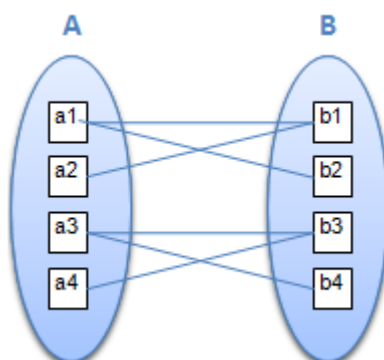


FIGURA 8: CARDINALIDADES DE MAPEAMENTO MUITOS-PARA-MUITOS
FONTE: ADAPTADO SILBERSCHATZ *ET AL*, 2006

As aplicações de BD normalmente são divididas em uma parte de *front-end*, que se comunica diretamente com um banco de dados sendo executado no *back-end*, a qual é dividida em um servidor de aplicação e um de banco de dados.

Como ferramenta de organização do conhecimento tem-se as Ontologias que serão discutidas a seguir.

2.5.2 Ontologias

A ontologia é uma especificação categórica de uma conceituação. O termo ontologia é advindo da filosofia e é definido como parte sistemática da Existência. Para sistemas de Inteligência Artificial o que “existe” pode ser representado. (FREITAS, 2008).

Quando o conhecimento de domínio é representado em um formalismo declarado, o grupo de objeto selecionado que pode ser representado é chamado de universo do discurso. Este grupo de objetos, e o relacionamento descritivo entre eles, são reflexos de um vocabulário representacional com o qual um programa de conhecimento de base representa o conhecimento. (FREITAS, 2008).

Carlan *apud* Freitas (2008) explica qual a motivação para se definir uma ontologia. A proposta é obter um vocabulário comum para pesquisadores que necessitam compartilhar informações em uma área de domínio. Isso inclui interpretações de definições de conceitos básicos do domínio e das relações entre eles, feitas por máquinas e/ou humanos.

A Ontologia, na web semântica estabelece uma ligação terminológica entre membros de uma comunidade podendo ser estes membros, agentes humanos ou máquinas. No jargão dos pesquisadores em inteligência artificial, uma ontologia é um documento ou arquivo que define formalmente a relação entre termos. (OLIVEIRA, 2008).

2.5.3.1 O uso da ontologia

Dentre as vantagens de se fazer uso de ontologia Guarino (1997) ressalta:

- a ontologia fornece um vocabulário para representação do conhecimento e esse vocabulário trás uma conceitualização que o sustenta, evitando assim a ambigüidade desse vocabulário;
- ontologias permitem o compartilhamento de conhecimento. Sendo assim, caso exista uma ontologia que modele adequadamente certo domínio de conhecimento, essa pode ser compartilhada e usada por pessoas que desenvolvam aplicações dentro desse domínio;
- fornece uma descrição exata do conhecimento. Diferentemente da linguagem natural em que as palavras podem ter semântica totalmente diferente conforme o seu contexto, a ontologia por ser escrita em linguagem formal, não deixa espaço para o *gap* semântico existente na linguagem natural;
- é possível fazer o mapeamento da linguagem da ontologia sem que com isso seja alterada a sua conceitualização, ou seja, uma mesma conceitualização pode ser expressa em várias línguas;
- pode ser possível estender o uso de uma ontologia genérica de forma a que ela se adéqüe a um domínio específico.

2.5.3.2 Metodologias para desenvolvimento de uma ontologia

A grande maioria dos desenvolvedores de ontologia faz uso de seus próprios critérios no processo de desenvolvimento, tanto que o processo de construção de ontologias é pouco desenvolvido.

Devido a essa falta de uma metodologia colocada para o desenvolvimento, uma prática comum entre os desenvolvedores de ontologias é passar diretamente do passo de aquisição de conhecimento para o passo de implementação, o que gera problemas, tais como:

- os modelos conceituais da ontologia ficam implícitos no código da implementação;
- dificuldades de reuso da ontologia, pois o *design* da ontologia e as decisões de projeto estão implícitos no código;
- gera problemas de comunicação devido às dificuldades que o *expert* no domínio da ontologia tem para entender o código da implementação. Isso é um sério problema, pois ele tende a ser a principal fonte de informação sobre o domínio;
- gera dificuldades no desenvolvimento de ontologias complexas, pois a passagem da aquisição de conhecimento para a implementação é muito abrupta;
- dependendo da linguagem escolhida para a codificação pode-se limitar a capacidade de descrição conceitual do domínio da ontologia.

Dessa forma, faz-se necessário o uso de uma metodologia para que haja uma redução das dificuldades, para tanto a metodologia de Mike Uschold e Martin King (Uschold & King, 1995) compreende os seguintes estágios para o desenvolvimento de ontologias:

- identificação do propósito – visa identificar o porquê da construção da ontologia e as suas intenções de uso;
- construção da ontologia – esse estágio é subdividido em três estágios:
 - i) captura da ontologia – visa identificar conceitos e relacionamentos do domínio de interesse para produzir uma definição precisa dos mesmos;
 - ii) codificação – codificar a ontologia em uma linguagem formal;
 - iii) integração com ontologias existentes – integrar a nova ontologia com as ontologias existentes.
- avaliação – avaliação da ontologia;
- documentação – documentação da ontologia;

A principal desvantagem dessa metodologia é que ela não descreve de uma forma precisa as técnicas para execução das diferentes atividades.

A metodologia proposta por Michael Grüninger e Mark S. Fox (Grüninger & Fox, 1995) foi desenvolvida baseada na experiência dos autores no

desenvolvimento de ontologias para empresas. Ela é formada pelos estágios detalhados no Quadro 5.

Estágios	Descrição
Definir os cenários motivadores	identifica possíveis problemas que demandem uma nova ontologia. O cenário motivador também fornece intuitivamente um conjunto de soluções possíveis para o problema;
Definir informalmente questões de competência	dado o cenário motivador, um conjunto de perguntas irão surgir que necessitarão de uma ontologia para que elas sejam respondidas. Essas perguntas são as questões de competência da ontologia. Elas não são expressas em linguagem formal;
Especificação em lógica de primeira ordem da terminologia	uma vez que foram definidas informalmente as questões de competência a fim de propor ou estender uma ontologia, a terminologia da ontologia deve então ser especificada usando lógica de primeira ordem ou equivalente;
Especificar as questões de competência formalmente	uma vez que foram definidas informalmente as questões de competência e a terminologia da ontologia, as questões de competência são definidas em linguagem formal;
Especificação em lógica de primeira ordem dos axiomas	os axiomas na ontologia especificam definições de termos da ontologia e limitações de sua interpretação. Esses axiomas são definidos em lógica de primeira ordem usando os predicados da ontologia;
Verificação através dos teoremas de completude	através desses teoremas são fornecidos meios de determinar a extensibilidade da ontologia, fazendo explicitamente o papel que cada axioma executa no teorema.

QUADRO 5: METODOLOGIA PROPOSTA POR MICHAEL GRÜNINGER E MARK S. FOX
FONTE: ADAPTADO, GRÜNINGER & FOX, 1995

A metodologia proposta por Mariano Fernández, Asunción Gómez-Pérez e Natalia Juristo (Fernández et al., 1997) descreve a metodologia no que tange os passos a serem seguidos e dos artefatos a serem criados para a geração de um modelo conceitual, fornece também um processo de desenvolvimento de ontologias e também propõe um ciclo de vida baseado em evolução de protótipos.

O processo de desenvolvimento de ontologias proposto identifica que as seguintes atividades devem ser cumpridas quando da construção de uma ontologia:

Estágios	Descrição
Planejamento	identifica as tarefas principais da ontologia, e planeja a utilização dos recursos;
Especificação	define por que a ontologia está sendo construída, e quem serão seus usuários;
Aquisição de conhecimento	adquire conhecimento sobre o domínio da ontologia. Pode ser feito: através de entrevistas com <i>expert</i> no domínio da ontologia a ser criada, análise de livros sobre o domínio, etc;
Conceitualização	criação de um modelo conceitual que descreve o problema e sua solução;
Formalização	transforma o modelo conceitual em um modelo formal ou semiformal;
Integração	procura integrar o máximo possível as ontologias existentes à nova ontologia;
Implementação	implementa a ontologia em uma linguagem formal de modo que ela seja computável;
Avaliação	avalia a ontologia;
Documentação	faz a documentação da ontologia visando facilitar futuro reuso e manutenção;
Manutenção	executar a manutenção da ontologia quando necessária.

QUADRO 6: METODOLOGIA PROPOSTA POR MARIANO FERNÁNDEZ, ASUNCIÓN GÓMES-PÉREZ E NATALIA JURISTO
FONTE: ADAPTADO, FERNÁNDEZ ET AL., 1997

Na figura 9 observa-se um quadro com os passos das metodologias estudadas:

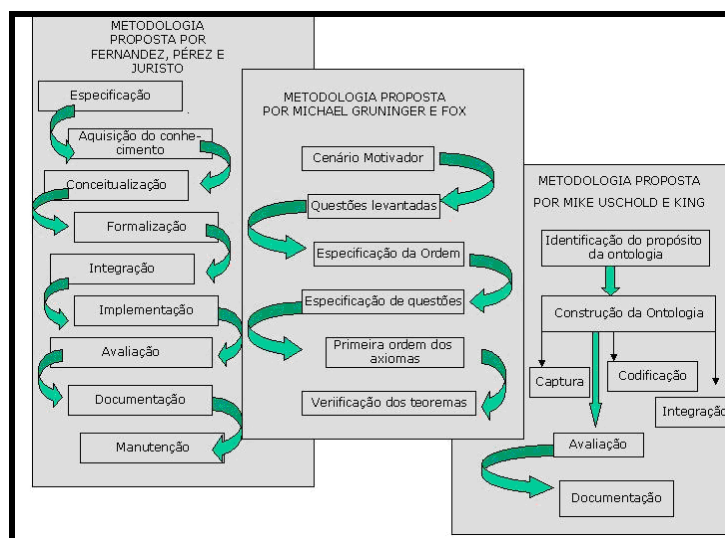


FIGURA 9: COMPARATIVO METODOLOGIAS ESTUDADAS
FONTE: A AUTORA (2009)

Os estágios do ciclo de vida e as atividades propostas pela metodologia podem ser entendidos na figura 4. Nesta as atividades de aquisição de conhecimento, avaliação e documentação, são executadas em todos os estágios do ciclo de vida.

O planejamento é a primeira atividade a ser executada. A maior parte da atividade de aquisição é feita simultaneamente com o estágio de especificação da ontologia e vai decaindo conforme o ciclo de vida avança. A maior parte da atividade de avaliação da ontologia é feita durante os estágios iniciais do ciclo, de forma a diminuir a propagação de erro. A atividade de documentação deve ser realizada em todos os estágios.

2.6 INDEXAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO EM FILMES

Naves *apud* Belli (2009) define que a recuperação da informação (RI) consiste numa multiplicidade de operações consecutivas, executadas para localizar uma informação necessária ou documentos que a contenham, com a recuperação subsequente desses documentos.

A autora complementa que o problema da recuperação da informação pode ser visto, por um lado, como uma acumulação constante de um volume sempre

crescente da informação e, por outro lado, o crescimento e a complexidade, cada vez maior, das necessidades de informação. A RI é efetuada por meio de Sistemas de Recuperação da Informação (SRI). (NAVES *apud* BELLI, 2009).

Para Naves *apud* BELLI (2009) um SRI é uma organização com a finalidade de armazenar e tornar disponível a informação, podendo ser um catálogo, uma base dados, e suas seguintes principais funcionalidades são:

- Seleção e Aquisição (Busca)
- Indexação (Manutenção da base de informação)

O processo de indexação se dá através de dois processos:

- a análise de assunto, quando ocorre a extração de conceitos que possam representar o conteúdo de um documento, expresso em linguagem natural; e
- a tradução desses conceitos para termos de instrumentos de indexação, que são as chamadas linguagens de indexação, linguagens artificiais ou linguagens documentárias

O processo de análise de assunto compreende três fases:

- A leitura do texto pelo indexador;
- Extração de conceitos;
- Determinação da atinência.

Tavares (2002) define indexação de vídeo como o processo de identificar em qual parte do vídeo um determinado padrão (isto, é, objeto, figura, rosto, assinatura ou conteúdo informacional) é encontrado.

Dallacosta, et al. (2007), comenta que a modelagem de indexação do conteúdo de um vídeo de modo a facilitar a recuperação pelo usuário é um problema complexo. As soluções para a sua organização, localização e indexação de informações digitais é implantada a partir de metadados.

Estas informações podem ser extraídas a partir das características visuais (cores, intensidade, movimentação, etc.), do áudio associado ao vídeo ou ainda, a partir da semântica de seu conteúdo representada sob a forma de anotações textuais (Kokkoras et al., 2002, *apud* Dallacosta, et al. 2007).

Uma vez que a extração automática da semântica de um vídeo (ou de parte dele) ainda é um problema em aberto, anotações textuais são utilizadas para permitir uma descrição eficaz do seu conteúdo. Em geral, estas descrições são

feitas a partir da compreensão e da necessidade do usuário que está manipulando o vídeo. (Rehem Neto et al., 2004, apud Dallacosta, et al. 2007).

O processo de obtenção dos conceitos consiste em identificar a(s) idéia(s) principal(ais) do texto, que exige a capacidade de compreensão de seu conteúdo, o que está ligado a processos cognitivos (NAVES *apud* BELLI, 2009).

Na determinação do assunto, é preciso que se verifique o contexto no qual o documento é produzido e para o qual ele existe. Conceito, assunto e contexto são aspectos interdependentes que ocorrem durante todo o processo de análise de assunto, até o momento de se afirmar sobre o que trata o documento, próxima fase (NAVES *apud* BELLI, 2009).

Os sistemas de recuperação de vídeos partem do princípio da recuperação de informação. Calvin Mooers nos dá uma boa definição sobre a recuperação de informação:

A recuperação de informação trata dos aspectos intelectuais da descrição da informação e sua especificação para busca e também de qualquer sistema técnicas ou máquinas que são empregadas para realizar esta operação. (MOOERS apud Ferneda, 2003, p. 21)

A recuperação de informação pode ser designada numa forma mais ampla ao subordinar a mesma ao tratamento de informação (catalogação, indexação e classificação). O termo também pode ser empregado para designar a operação que fornece uma resposta mais ou menos elaborada a uma demanda. (Ferneda, 2003).

Gomes, (2006), afirma que este processo é a base da recuperação de vídeos por conteúdo, a qual também consiste em identificar no conjunto da base de dados quais destes atendem a necessidade do usuário.

A recuperação de vídeo baseada em conteúdo (RVBC) é uma aplicação da visão computacional para o problema de recuperação de vídeos. “Baseada em Conteúdo” significa que a procura faz uso dos conteúdos dos próprios vídeos, o que é melhor e mais rápido que confiar em meta dados (como títulos ou palavras chaves) informados por pessoas. (GOMES, 2006).

Um sistema de recuperação de vídeo por conteúdo (SRVBC) é um sistema que aplica a RVBC. O SRVBC visa evitar a descrição textual e recuperar vídeos tendo como base apenas suas características visuais, as quais devem ser extraídas, armazenadas e para sua recuperação, comparadas. (GOMES, 2006).

Os sistemas de recuperação de vídeos partem do princípio da recuperação de informação. Calvin Mooers (1994) *apud* Ferneda (2003) define que a recuperação de informação trata dos aspectos intelectuais da descrição da informação e sua especificação para busca e também de qualquer sistema técnicas ou máquinas que são empregadas para realizar esta operação.

A área de representação e recuperação da informação, que envolve documentação de cinema, ainda não detém conhecimento do processo articulado de geração e fluxo das informações sobre filmes, desconsiderando também sua forma e o conteúdo. Assim, fica clara a necessidade de parâmetros de leitura/interpretação da informação fílmica de forma integrada e, ao mesmo tempo, da precisão da sua elaboração (CORDEIRO; AMANCIO, 2005).

A indexação utiliza-se de descritores ou palavras-chave, que constituem uma ferramenta em um primeiro nível de classificação, visando futuras buscas. Ela é aplicada para evitar excesso de ruído produzido por meio de consultas aos textos livres, lançados exclusivamente sobre a descrição dos planos (LÓPEZ DE QUINTANA, 2000).

2.7 ELEMENTOS DESCRITIVOS DOS FILMES

Os elementos descritivos fornecem informações sobre os documentos, sendo estruturados por meio de metadados. Estes constituem um conjunto de elementos com a função de possibilitar o acesso e a recuperação de informações veiculadas pelos documentos.

Essa técnica também é utilizada no processamento informacional de imagens em movimento.

Diversos esforços têm sido realizados para se estabelecerem vocabulários comuns de metadados mediante a padronização de conjuntos de descritores, interpretados de forma única entre as diversas comunidades. Estes padrões promovem a interoperabilidade entre sistemas e comunidades diversos. Em particular, pode ser destacada a iniciativa Dublin Core (DUBLIN *apud* SANTANCHÈ, 2003).

A seguir são apresentados conceitos, tipos, padrões de metadados e modelos propostos por autores da área para documentos áudios-visuais.

2.7.1 Metadados

Metadado é definido por Zeng *apud* Seguro (2006) como “dado sobre dado”, ou “informação sobre informação”. Trata-se de dados e informações padronizadas, ou seja, pertencem a um método estruturado que auxilia na identificação, recuperação de conteúdo informacional de documentos textuais ou visuais.

Benacchio e Vaz (2008) definem metadado como “dados que descrevem dados”. Podendo ser utilizados para descrever objetos ou tornar pública sua existência. Eles disponibilizam, descrevem, localizam e auxiliam na compreensão dos dados, transformando-os em conhecimento.

São os metadados que possibilitam maior rapidez à recuperação do documento, inclusive de fragmentos que, eventualmente, respondem a necessidades informativas concretas (LÓPEZ HERNÁNDEZ, 2003).

López Hernández considera a forma como o documentarista determinará quais são os elementos relevantes e quais não. Não se pode subestimar a importância dos metadados para a recuperação informacional dos documentos fílmicos por parte do pesquisador e do profissional da cinematografia.

Alves *et al* (2006) citam diferentes formas de utilização de metadados, tais como:

- interoperabilidade entre objetos distribuídos em plataformas distintas;
- troca padronizada de dados entre componentes distribuídos;
- padronização de objetos de aprendizagem;
- descrição dos serviços e conteúdo multimídia; e
- representação de informações contextuais.

Sua utilização torna-se essencial em áreas que necessitam buscar e recuperar mídias com imagens e vídeos, pois os metadados possibilitam a descrição da imagem ou vídeo, e proporciona novas formas de recuperar e buscar tais tipos de informação. Ao serem identificados e registrados os metadados são gerenciados como elementos dentro do sistema de recuperação de informação (SRI) (BENACCHIO E VAZ, 2008).

2.7.2 Padrões de metadados

Para AMATO (2001) os padrões de metadados devem apresentar quatro características, que seriam fundamentais para atingir seus propósitos:

- **integralidade descritiva:** ser suficientemente expressivos para cobrir as necessidades do software e funcionar para o acesso de coleções específicas;
- **flexibilidade:** ser facilmente adaptáveis a diferentes contextos, em que a infra-estrutura pode ser reutilizada;
- **extensibilidade:** dar suporte à introdução de descrições semânticas adicionais;
- **interoperabilidade descritiva:** ser descritos de tal maneira que seus relacionamentos com outros modelos de metadados possam ser facilmente compreendidos.

Das características apresentadas pelo autor, destaca-se a flexibilidade, pela necessidade de adaptação de novas mídias e linguagens decorrentes de suas evoluções.

Nesta pesquisa não foi localizado um padrão específico para filmes de animação como recurso pedagógico, diante desta lacuna optou-se por buscar padrões utilizados para Objetos de Aprendizagem (OAs), considerou-se a alternativa mais adequada à proposta deste trabalho.

Para tanto, buscou-se a definição de OA: “Um Objeto de Aprendizagem é qualquer entidade, digital ou não, que possa ser usada, reusada ou referenciada durante a aprendizagem, educação ou treinamento” (LOM, 2002).

Esta definição é ampla, e permite que qualquer material utilizado no processo de aprendizagem com o uso das tecnologias possa ser considerado um OA, por exemplo: conteúdo multimídia, conteúdo instrucional, filmes, software instrucional e ferramentas de software, pessoas, organizações ou eventos referenciados durante a aprendizagem suportada por tecnologia.

Várias organizações buscam indicar padrões para metadados de OAs, dentre eles destacam-se o *Learning Object Metadata* - LOM - (LOM, 2002), e o *Dublin Core Metadata Initiative* – DCMI – (DCMI, 2008).

2.7.3 Metadados Educacionais e *Learning Object Metadata* (LOM)

Santanchè (2003) aponta que do ponto de vista educacional, observa-se que a integração – proporcionada pela Web – entre padrões de representação de documentos, animação, multimídia, programas de computador, etc. tem possibilitando a construção de material pedagógico que combina diferentes recursos, com grande potencial de reutilização e readaptação, conforme necessidades e estratégias locais.

O autor complementa, neste contexto, o conceito de software educacional adquire uma nova dimensão. Peças de software (imagens, animações, simulações, etc.) que antes estavam atadas a um único programa de computador, agora podem ser „recortadas“ e recombinaadas. A partir desta perspectiva se configurou o conceito de “objeto de aprendizagem” sobre o qual tem trabalhado o IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC).

As tecnologias Resource Description Framework (RDF) (que define um modelo e uma linguagem para a representação homogênea de informações associadas a recursos que podem ser identificados por meio da Web (MANOLA *apud* SANTANCHÈ, 2003) e LOM têm trilhado caminhos convergentes e complementares. RDF se apresenta como uma plataforma para representação de metadados bastante adequada ao LOM (NILSSON *apud* SANTANCHÈ, 2003).

Para facilitar a adoção comum da proposta de objetos de aprendizagem, o *Learning Technology Standards Committee* (LTSC) foi constituído em 1996 pelo *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, pela *Computer Society* e pelo *Standards Activity Board* com o objetivo de desenvolver normas, orientações e práticas recomendadas na área de aprendizado suportado por computador (PEREIRA e MELO, 2003).

O autor complementa que o padrão define um esquema conceitual que especifica a sintaxe e semântica dos Metadados dos Objetos de Aprendizagem, definindo atributos que descrevem um objeto e servem para tornar mais eficaz a sua localização e recuperação. Entre os atributos de OA inclui-se: o tipo do objeto, autor, proprietário, termos de distribuição formato, etc.

O esquema de dados LOM define a estrutura de uma instância de metadados para um objeto de aprendizagem, que descreve características relevantes do OA

para o qual ele se aplica. Tais características são agrupadas em 9 (nove) categorias: *General*, *Life Cycle*, *Meta-Metadata*, *Technical*, *Educational*, *Rights*, *Relations*, *Annotations*, e *Classification*.

Os elementos que compõem um objeto de aprendizagem estão descritos no quadro 6:

Geral (<i>General</i>)	Agrupar informações gerais que descrevem os objetos de aprendizagem como um todo.
Ciclo de vida (<i>Lifecycle</i>)	Reúne as características relacionadas com a história e o estado atual do objeto de aprendizagem e como estas têm afetado o objeto durante a sua evolução.
Meta-Metadado (<i>Meta-Metadata</i>)	Provê informações sobre a instância de metadados.
Técnico (<i>Technical</i>)	Agrupar as características e os requisitos técnicos do objeto de aprendizagem.
Educacional (<i>Educational</i>)	Reúne as características educacionais e pedagógicas do objeto de aprendizagem.
Direitos (<i>Rights</i>)	Descreve as propriedades intelectuais e condições de uso para o objeto de aprendizagem.
Relações (<i>Relation</i>)	Agrupar características que definem o relacionamento entre o objeto de aprendizagem e demais objetos de aprendizagem relacionados.
Anotação (<i>Annotation</i>)	Provê os comentários sobre o uso educacional do objeto de aprendizagem, além de prover informações de quando e por quem os comentários foram criados.
Classificação (<i>Classification</i>)	Descreve este objeto de aprendizagem em relação a um sistema de classificação em particular.

QUADRO 7: CATEGORIAS DOS ELEMENTOS DE DADOS DO LOM
FONTE: LOM, 2002

Cada categoria possui tipos e quantidades de elementos de dados variados. Todos os elementos de dados possuem um nome, uma descrição e exemplo. Já, tamanho, ordem, conjunto de valores permitidos e tipo de dados não se aplicam a todos os elementos.

2.7.4 Padrão Dublin Core

Belli (2009) define o Dublin Core como um esquema de metadados que visa descrever objetos digitais, tais como: vídeos, sons, imagens, textos e sites na web.

Dentre os padrões de metadados existentes destacam-se o Padrão *Dublin Core*. Este padrão define um grupo de atributos que pode ser utilizado por autores para descrever seus próprios recursos na web, onde de acordo com DCMI o padrão Dublin Core se destaca pela Simplicidade, Interoperabilidade Semântica, Consenso Internacional, Extensibilidade e Modularidade de Metadados na Web (BENACCHIO E VAZ, 2008).

Segundo Xavier (2005), o Dublin Core é um formato menos estruturado e mais flexível, que adota a sintaxe do *Resource Description Framework – RDF*.

O conjunto de metadados do Dublin Core é limitado. Consiste de um conjunto de 15 elementos descritivos, cada um repetível e não obrigatório. Segue a relação dos metadados básicos do Dublin Core no quadro 8 (AMATO, 2001).

Metadado	Descrição
<i>Título</i>	Nome dado ao documento;
<i>Criador</i>	Entidade responsável primeiramente, por fazer o conteúdo do documento;
<i>Assunto</i>	Tópico do conteúdo do recurso, ou palavras-chave ou frases que descrevem o assunto ou o conteúdo do documento;
<i>Descrição</i>	Descreve o conteúdo que pode incluir: um sumário, índice, referência, uma representação gráfica do conteúdo ou um texto livre referente a esse conteúdo;
<i>Publicador</i>	Entidade responsável por tornar o documento disponível;
<i>Contribuinte</i>	Entidade responsável por fazer contribuições intelectuais significativas ao conteúdo dos recursos, mas cuja contribuição é secundária em relação ao criador;
<i>Data</i>	Data associada com um evento no ciclo de vida do recurso;
<i>Tipo</i>	Natureza ou gênero do conteúdo do documento. São exemplos de tipos: <i>Home Page</i> , <i>filme</i> , dicionário;
<i>Formato</i>	Manifestação física ou digital do documento. O formato pode incluir o meio ou as dimensões do documento;
<i>Identificador</i>	Referência ao documento dentro de um contexto dado;
<i>Fonte</i>	Referência a um recurso do qual o recurso em questão é derivado;
<i>Língua</i>	Idioma do conteúdo intelectual do documento;
<i>Relação</i>	Referência a um recurso relacionado. Desta maneira, são definidos os relacionamentos entre diferentes recursos;
<i>Cobertura</i>	Extensão ou espaço em que o documento está inserido. A cobertura incluirá a posição espacial (nome do lugar ou coordenadas geográficas), o período temporal (etiqueta do período, uma data, ou uma escala da data) ou a jurisdição (tal como, por exemplo, uma entidade administrativa nomeada);
<i>Direitos</i>	A informação dos direitos abrange os direitos de propriedade intelectual, o direito de cópia e vários direitos de propriedade.

QUADRO 8: OS 15 ELEMENTOS DO DUBLIN CORE
FONTE: ADAPTADO DE DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE.

Os metadados do Dublin Core foram projetados principalmente para documentos textuais. Posteriormente, estes foram estendidos para dar conta da descrição de documentos não-textuais, como imagens estáticas e em movimento (filmes) (BELLI, 2009).

Para esta finalidade, foram introduzidos os qualificadores. Eles refinam a definição dos elementos do Dublin Core e vão ao encontro das necessidades dos “estruturalistas”, que exigem maior precisão dos elementos por ocasião da busca.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se a caracterização e as etapas realizadas na elaboração da presente pesquisa, visando atingir os objetivos inicialmente propostos.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa baseia-se na análise do conteúdo informacional de filmes de animação e no estudo empírico da sua utilização em sala de aula por professores especialistas na utilização de filmes como recurso didático/pedagógico.

A tipologia de pesquisa pode ser classificada, de acordo com a natureza, aos objetivos e aos procedimentos (LAKATOS *et al*, 1986).

Seguindo esta linha de raciocínio, conclui-se que o presente projeto de pesquisa tem as seguintes características:

a) quanto à natureza: é uma pesquisa aplicada objetivando gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos (GIL, 1991).

b) quanto aos objetivos: caracteriza-se como pesquisa exploratória que têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito.

c) quanto aos procedimentos: a pesquisa é definida como pesquisa experimental quando se determina um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Realizou-se pesquisa bibliográfica / documental buscando fundamentá-la com conceitos pertinentes ao tema, propõe-se aplicar os conhecimentos adquiridos durante a pesquisa bibliográfica / documental, observação analítica da utilização do filme em sala de aula e entrevista semi-estruturada realizada em bibliotecas, na construção da modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes. E que sua aplicação e resultados sejam relevantes às áreas de Gestão da Informação e de Educação.

Conforme exposto, a pesquisa se enquadra em classificações distintas, focando o alinhamento de teoria e prática visando um resultado aplicável e coerente.

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa desenvolveu-se nas etapas descritas no Quadro 9.

ETAPA	COMO	OBJETIVO
Pesquisa bibliográfica e documental	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisando em livros, dissertações, artigos científicos e sites de educação e cinema. 	Fundamentar a pesquisa em conceitos sobre cinema, e investigar as técnicas adequadas para a organização do conhecimento.
Pesquisa sobre repositórios de filmes	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisando em repositórios de vídeos com fins pedagógicos. 	Verificar os modelos de repositórios pedagógicos.
Observação analítica do uso de filmes em sala de aula	<ul style="list-style-type: none"> • Contato com o docente responsável pela turma. Agendamento da aula de observação. • Definição de critérios para a abordagem observatório. • Assistindo aula com aplicação de filmes. • Coleta das informações mediante anotações. 	Identificar as necessidades informacionais dos potenciais usuários e compreender o uso e a aplicação do filme.
Entrevista semi-estruturada em bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> • Através de contato com os técnicos responsáveis pela catalogação dos vídeos. • Realização de entrevista. • Acompanhamento do processo de indexação dos vídeos. 	Identificar os métodos utilizados para a catalogação de materiais audiovisuais.
Análise dos resultados das pesquisas	<ul style="list-style-type: none"> • Analisando a literatura pertinente ao tema, os repositórios e sistemas. 	Estipular critérios para fundamentar a proposta da modelagem.
Definição da técnica de organização do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Analisando as técnicas pesquisadas e o tempo disponível para o desenvolvimento. 	Escolher a técnica apropriada para atender a proposta de modelagem.
Elaboração da proposta de Modelagem	<ul style="list-style-type: none"> • Buscando subsídios na literatura pertinente e na análise dos resultados das pesquisas realizadas. • Definindo os metadados • Desenvolvendo um DER • Estabelecendo as tabelas • Aplicando no BD 	Propor metadados que facilitem a recuperação do conteúdo informacional de filmes.
Aplicação da Modelagem	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionando alguns filmes • Analisando os filmes • Resumindo as cenas • Associando conceitos as cenas 	Popular o BD e testar as funcionalidades da modelagem.

QUADRO 9: ETAPAS DA PESQUISA

FONTE: A AUTORA, 2009

A pesquisa bibliográfica/documental teve como objetivo principal explorar a temática cinema, com foco na recuperação de conteúdos informacionais adequados ao propósito de disciplinas de ensino superior. Bem como, investigar os recursos tecnológicos para a organização do conhecimento, viabilizando a elaboração da proposta de modelagem.

A segunda etapa da pesquisa começou em março e terminou em abril 2009, constou de um levantamento junto aos sítios na Internet, que disponibilizam vídeos com fins educacionais, tais como: TV escola, Educacert e repositório de objetos de aprendizagem do Ministério da educação.

Adotou-se o critério de pesquisar somente repositórios com objetivos pedagógicos, visto que a proposta deste trabalho é elaborar uma modelagem de indexação para filmes, como forma de facilitar o processo de recuperação da informação como recurso didático.

Em maio de 2009 fez-se a aplicação da técnica de observação sistemática, a qual segundo Gil (1991) é quando se utiliza os sentidos na obtenção de dados de determinados aspectos da realidade, tem planejamento, realiza-se em condições controladas para responder aos propósitos pré-estabelecidos.

Tendo como objetivo levantar as necessidades informacionais dos potenciais usuários da modelagem para Recuperação de Conteúdo Informacional em Filmes (RECIF), que são professores de ensino superior, visando atender todos os requisitos.

Para esta fase agendou-se um horário com professor especialista, entenda-se profissional que faz uso do filme de animação como recurso didático-pedagógico nas atividades em sala de aula. Definindo uma data, temática e filmes a serem utilizados, de modo, a permitir a aplicação da análise fílmica e semiótica.

Aplicou-se na fase seguinte a técnica de entrevista semi-estruturada (setembro de 2009), a qual segundo Gil (1991) é a forma de obtenção de informações de um entrevistado, sob determinado assunto ou problema.

As entrevistas foram realizadas na Biblioteca Pública do Paraná e nas Bibliotecas da UFPR (Setor Humanas e Sociais Aplicadas), entrevistando os responsáveis pela catalogação dos materiais audiovisuais, sendo um de cada biblioteca, posteriormente efetuou-se a organização das informações levantadas, análise das informações e comparativo entre os sistemas.

O critério de escolha foi o acesso dos potenciais usuários (docentes da Universidade). Com o objetivo de levantar os sistemas e os metadados utilizados para indexar os materiais audiovisuais dos acervos, e se existe uma base com uma proposta similar a deste trabalho.

Este trabalho propõe-se aplicar os conhecimentos adquiridos durante a pesquisa bibliográfica / documental, observação analítica da utilização do filme em sala de aula e entrevista semi-estruturada realizada em bibliotecas, na construção da modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes.

Os Capítulos 4 e 5 detalham a análise dos resultados e a construção da modelagem informacional.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentados e analisados os resultados obtidos nas pesquisas em repositórios de vídeos educacionais, nas bibliotecas e na observação em sala de aula.

4.1 REPOSITÓRIOS DE VÍDEOS PARA USO PEDAGÓGICO

a) TV Escola: trata-se de um repositório de vídeos pedagógicos da Secretaria de Educação à Distância, do Ministério da Educação - MEC, dirigido à capacitação, atualização e aperfeiçoamento de professores de Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede pública.

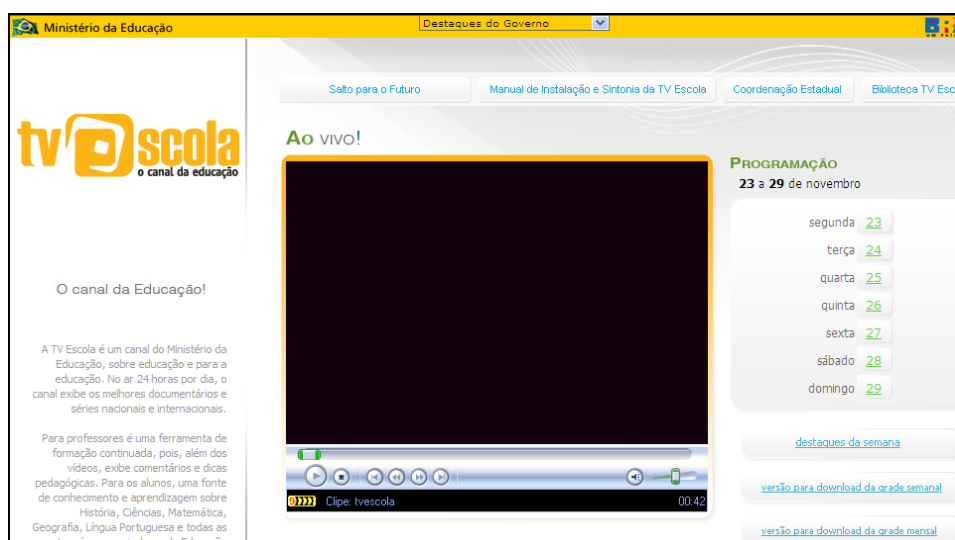


FIGURA 10: INTERFACE – TV ESCOLA

Fonte: TV Escola

- **Metodologia de busca:** A busca é realizada por áreas do conhecimento e temáticas aplicadas. As informações aos usuários são: o título do vídeo e sua duração; os formatos disponíveis para visualização são: Windows Média Player e Real Player; o vídeo é disponibilizado integralmente.
- **Análise:** Verificou-se que os vídeos disponibilizados oferecem conteúdo direcionado ao tema, não possibilitando o professor interação com o objeto. É um recurso recomendado para utilização nos ensinos fundamental e médio.

- b) **Portal Educacert:** apresenta um conteúdo educacional para capacitação de professores na forma de vídeos: de treinamentos, entrevistas, reflexões, debates e métodos de ensino. O conteúdo está organizado por coleções e temas.



FIGURA 11: INTERFACE – PORTAL EDUCACERT
Fonte: Portal Educacert

- **Metodologia de busca:** Primeiro o usuário deverá decidir se irá realizar a busca por autores ou por coleções, caso a opção seja pelas coleções, posteriormente selecionar a coleção desejada, então, selecionar o vídeo escolhido.
- **Análise:** Esta versão oferece um trailer de cada vídeo, o resumo do conteúdo e as credenciais dos educadores. O vídeo é disponibilizado depois de responder, integralmente, ao questionário de avaliação.

- c) **Banco Internacional de Objetos Educacionais:** trata-se de um repositório de materiais pedagógicos digitais, tais como vídeos, jogos educacionais, animações, simulações, imagens, mapas interativos, entre outros, todos de acesso livre e gratuito.



FIGURA 12: INTERFACE – BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS
FONTE: BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS

- **Metodologia de busca:** as opções de busca são: nível de ensino e tipos de recurso; títulos; autores; assuntos; temas; data. Se por exemplo, o usuário optar por realizar a procura por nível de ensino e tipos de recursos, ele terá que escolher o nível, depois a grande área, a área do conhecimento e posteriormente selecionar o tema buscado.
- **Análise:** Após selecionar o vídeo escolhido o usuário tem disponíveis as seguintes informações: título, tipo de recurso, objetivo, descrição do recurso, componente curricular, tema, modalidade, autor(es), idioma, país, fonte do recurso, endereço eletrônico, data de publicação, detentor do direito autoral, licença, por quem foi submetido, *Uniform Resource Identifier* (URI), e o sítio que o vídeo está disponível.

Neste levantamento, foi possível identificar os principais metadados utilizados para indexação de vídeos e as dificuldades em recuperar as informações, o que servirá de subsídio na elaboração da Modelagem.

Durante a pesquisa observou-se a ausência de uma base similar, a qual será proposta, o que intensifica a motivação deste trabalho.

4.2 USO DO FILME DE ANIMAÇÃO EM SALA DE AULA

Para realizar a observação buscou-se interar-se com o tema da aula e analisaram-se os filmes que seriam utilizados com leitura em sítios na web e em

revistas técnicas de críticas e comentários, bem como auxiliar a professora na seleção das cenas.

Na aula, observou-se a metodologia aplicada pela professora especialista na utilização de animação:

- a) apresentação dos filmes que seriam utilizados;
- b) contextualização do filme com a disciplina;
- c) proposta da atividade;
- d) apresentação das cenas selecionadas, comentadas;
- e) orientação da atividade.

Foram utilizados os filmes de animação: Monstros S/A, Ratatouille e Vida de Inseto, a temática abordada foi a criatividade e a elaboração de um projeto para produto informacional.

Após a aplicação, os alunos foram divididos em grupos e proposto que estes identificassem o momento em destaque da temática – criatividade - seguida dos aspectos do relacionados ao produto do enredo. Neste momento, o professor conduz os discentes na análise fílmica e semiótica de cada filme apresentado.

Propõe ainda uma atividade estruturada, onde o aluno deve identificar nas cenas apresentadas os seguintes aspectos:

- a) a motivação para execução do projeto;
- b) os interessados no projeto;
- c) escopo do produto;
- d) escopo do projeto;
- e) estrutura do trabalho:
 - análise dos riscos;
 - atividades e prazos;
 - recursos necessários;
 - etapas macro do projeto;
 - metas para o projeto.
- f) estratégia de produção;
- g) áreas de conhecimento exigidas para desenvolvimento do projeto.

A atividade deveria ser entregue por escrito a descrição para cada item solicitado. A seguir uma análise suscita de dois grupos.

Filme	Monstros S.A.
Atividade de análise	Alunos do terceiro ano de Gestão da Informação – 2009
a) a motivação para execução do projeto	
b) os interessados no projeto	Toda a população (monstros) que reside na cidade de Monstrópolis.
c) escopo do produto	Quando as crianças gritam, é armazenada certa quantidade de energia, vital para a sobrevivência e a comodidade do mundo dos monstros.
d) escopo do projeto	A fábrica constrói portais que levam os monstros para os quartos das crianças, onde eles poderão lhes dar sustos e gerar a fonte de energia necessária para a sobrevivência da fábrica e das pessoas da cidade.
e) estrutura do trabalho:	
- análise dos riscos	Não poderiam ter nenhum o contato com essas crianças e nem com os objetos que fazem parte de seu quarto.
- atividades e prazos	Os monstros devem assustar as crianças para conseguir os gritos (ou as risadas) que fornecem a energia. O prazo estabelecido referia-se a necessidade da indústria se reerguer o mais rápido possível, pois a energia de sustentação da cidade estava se esgotando.
- recursos necessários	Recursos humanos: “monstros” e as crianças. Recursos materiais: todo o equipamento utilizado no processo de captura, inclusive os equipamentos / materiais usadas na montagem do cenário para simulação dos sustos, portas que davam acesso aos quartos e armários das crianças.
- etapas macro do projeto	- treinamento dos monstros -assustar as crianças -capturar os gritos -transformar os gritos em energia
- metas para o projeto	Gerar energia através de gritos de crianças, e posteriormente, a partir das risadas.
f) estratégia de produção	É feito todo um ensaio através de simulações explicando como se processa a captura dos gritos e transformação desses gritos em energia.
g) áreas de conhecimento exigidas para desenvolvimento do projeto	Área técnica: “Técnicos” que manuseiam o equipamento que controla as portas e armazena a energia. Área administrativa: para gerir a empresa.

QUADRO 11: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME MONSTROS S/A
FONTE: A AUTORA (2009)

Filme	Ratatouille
Atividade de análise	Alunos do terceiro ano de Gestão da Informação – 2009
a) a motivação para execução do projeto;	Para Remy, a realização do seu sonho, a oportunidade de cozinhar, e para Linguini conseguir um emprego.
b) os interessados no projeto;	Remy (o rato) e Linguini. Remy porque poderá cozinhar, e Linguini porque poderá se tornar um “cozinheiro”.
c) escopo do produto;	A sopa deve ser feita em uma semana e ficar igual à primeira feita por Remy, para isso o rato controlará Linguini pelos cabelos, pois ele não sabe cozinhar.
d) escopo do projeto;	Remy tem que “controlar” bem Linguini para que os dois possam fazer a sopa juntos sem que ninguém descubra o rato na cozinha e dentro do prazo.
e) estrutura do trabalho:	
- análise dos riscos;	Descobrirem quem era o verdadeiro cozinheiro, Remy. Os riscos envolvidos são o insucesso da recriação do produto mediante a expectativa do restaurante;
- atividades e prazos;	O prazo para realização do produto foi estipulado pelo chefe de cozinha, uma semana pra que o rapaz refizesse a sopa como havia preparado anteriormente,
- recursos necessários;	-recursos humanos: Linguini e o rato. -recursos materiais: todos os aparatos fornecidos pela cozinha: panela, fogão, colher, etc. E todos os ingredientes necessários para a sopa.
- etapas macro do projeto;	- Treinamento dos e envolvidos no preparo da sopa. - Preparo da sopa.
- metas para o projeto.	Linguini deve fazer, com a ajuda de Remy, uma sopa tão boa quanto à primeira feita pelo rato, em uma semana.
f) estratégia de produção;	Os dois treinam cozinhar juntos em casa para quando forem fazer a sopa.
g) áreas de conhecimento exigidas para desenvolvimento do projeto.	São necessários conhecimentos em culinária para que a sopa fique boa.

QUADRO 12: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME RATATOUILLE
FONTE: A AUTORA (2009)

Filme	Vida de inseto (A Bug's life, 1998)
Atividade de análise	Alunos do terceiro ano de Gestão da Informação – 2009
a) a motivação para execução do projeto;	Situação de escravidão da colônia de formigas
b) os interessados no projeto;	Flik (personagem principal da trama) e Princesa
c) escopo do produto;	Imitação de um pássaro – construído com folhas e galhos capaz de simular os movimentos e voar.
d) escopo do projeto;	Montagem da estratégia para colocar em prática o plano capaz de libertar as formigas da ameaça dos gafanhotos.
e) estrutura do trabalho:	
- análise dos riscos;	Funcionamento inadequado do produto ou descoberta do plano.
- atividades e prazos;	Ate o fim da estação – atividades compartilhadas
- recursos necessários;	Gravetos, folhas. Frutos, sementes
- etapas macro do projeto;	Projeto informacional do pássaro (custos e prazos) – conceitual forma de voar e materiais envolvidos- Projeto detalhado (simulador) e execução.
- metas para o projeto.	Terminar antes da chegada dos gafanhotos
f) estratégia de produção;	Utilizar todo formigueiro, mas precisava convencer a rainha, seus conselheiros e depois as formigas e grupo de insetos de circo.
g) áreas de conhecimento exigidas para desenvolvimento do projeto.	Projeto de produto – planejamento – estratégia – liderança – processo produtivo.

QUADRO 13: RESULTADO DAS ATIVIDADES - FILME VIDA DE INSETO
FONTE: A AUTORA (2009)

Na observação dos resultados das atividades apresentadas pelos alunos, notou-se a interação entre a proposta com o objetivo de aplicação dos conteúdos teóricos desejados pelo professor de forma lúdica. De acordo com o docente este fato facilita a fixação dos conceitos teóricos da temática discutida na disciplina.

Os atributos observados e requeridos pelo professor na sua metodologia de uso do filme de animação foram os seguintes:

- temática;
- filme;
- trechos ou cenas;
- tempo de cada cena;
- início e fim de cada cena;
- síntese do filme;
- estratégia de abordagem;
- determinação do tempo total de exibição (nunca superior a 15 min);
- preparação do ambiente e equipamento;
- orientar a exibição com palavras motivadoras para despertar o interesse;
- leitura prévia de comentários sobre filme (impresso ou digital);

- roteiro da atividade;
- forma de avaliação; e
- relacionamento do filme com temáticas anteriores.

Na sua maioria estes descritores não estão disponíveis nos softwares de indexação desta pesquisa. Daí a peculiaridade de se ter uma proposta que permita o cadastro para possível troca de experiências entre professores que estejam motivados para fazer uso do filme de animação em sala de aula. Seguindo o exemplo do diretório de objetos de aprendizagem disponibilizado pelo Ministério da Educação.

4.3 SISTEMAS DE INDEXAÇÃO UTILIZADOS EM BIBLIOTECAS

Nas entrevistas pode-se constatar que não há metadados específicos para vídeos na biblioteca da UFPR que faz uso de um sistema denominado *Sophia*. Trata-se de um software proprietário desenvolvido pela Prima Informática. Tal sistema é uma solução modular que opera de acordo com as normas e padrões da biblioteconomia, tais como: AACR2, MARC, ABNT e Z39.50, requisitos de avaliação do MEC para as bibliotecas de Instituições de Ensino Superior.

Na Biblioteca Pública do Paraná, o sistema utilizado é o Arches Lib um software proprietário desenvolvido pela PRAJNA Tecnologia e Informação há um módulo específico para multimeios. O mecanismo de busca do Arches Lib oferece ao usuário a possibilidade de construção de estratégias, que podem utilizar quaisquer campos do banco de dados; conectores booleanos; fragmentos de palavras, etc.

No roteiro da entrevista perguntou-se:

- Qual o sistema utilizado para a indexação de recursos audiovisuais?
- Quais os metadados utilizados na indexação?
- Quais os critérios de busca disponíveis?

No Quadro 10 lista-se os metadados utilizados nos sistemas Sophia, Arch Lib e no Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem (BIOA), que foi o único repositório pesquisado que disponibilizou os descritores.

Categoria	Metadados	SophiA	Arch Lib	BIOA
Geral	Título	X	X	X
	Criador (autor)	X	X	X
	Descrição	X	X	X
	Publicador	X	X	
	Identificador	X	X	
	Idioma	X	X	X
	Palavra-chave	X	X	X
	Diretores		X	
	Produção	X	X	X
	Tipo	X	X	X
Técnica	Formato	X	X	X
	Suporte	X	X	X
	Fonte	X	X	X
	Localização	X	X	X
	Duração	X	X	X
	Preto/branco ou colorido		X	
	Coleção /série	X	X	X
	Gênero	X	X	X
	País	X	X	X
	Arquivo inicial para execução			X
Ciclo de vida	Colaborador		X	
	Data	X	X	X
Direitos	Direitos	X	X	X
Educacional	Assunto	X	X	X
	Resumo	X	X	X
	Natureza conteúdo		X	X
	Tema	X	X	X
	Componente curricular			X
	Faixa etária		X	X

QUADRO 10: COMPARATIVO DOS METADADOS PESQUISADOS
FONTE: A AUTORA (2009)

A categorização dos descritores no quadro 10 seguiu o padrão *Learning Object Metadata* (Catalogação dos recursos feita em consonância com a proposta de padronização de metadados para objetos educacionais, proposto pelo IEEE *Learning Technology Standards Committee* - LTSC e pelo comitê ISO *Information Technology for Learning, Education, and Training*).

Como resultado desta etapa, observou-se que os metadados se repetem nos sistemas quase em sua totalidade (marcados em cinza no quadro 10).

Nas bibliotecas visitadas, na ocasião da entrevista, os recursos multimeios estavam em fase de catalogação, em ambas devido à troca de sistema de gerenciamento de acervo.

Na biblioteca pública do Paraná, o acervo de multimeios é composto por fitas de vídeo, CDs de áudio e DVDs. O entrevistado, Sr. Luiz Antônio da Silva, demonstrou como efetua a catalogação de vídeos.

Na biblioteca da UFPR, a entrevista foi encaminhada por meio eletrônico para os responsáveis, a resposta da bibliotecária Elizabeth Luz, foi apenas quanto ao sistema utilizado, o Sophia.

Com a análise dos resultados foi possível definir os metadados e as variáveis para a indexação e modelagem para recuperação de conteúdos informacionais em filmes, atendendo os requisitos dos possíveis usuários.

5 PROPOSTA DE MODELAGEM EM BANCO DE DADOS

Com base nas fontes consultadas, optou-se por elaborar a modelagem em Banco de Dados (BD), que permite a recuperação de conteúdo informacional em filmes para utilização pedagógica, a busca poderá ser efetuada por filme ou por conceito.

Segundo Silberschatz (2006) a fase inicial do projeto é caracterizar as necessidades de dados, essa identificação deu-se de acordo com o Capítulo 4, onde são apresentados os resultados da pesquisa, em repositórios digitais, bibliotecas e observação em sala de aula.

Foram consideradas as seguintes características:

- a) padrão de metadados *Dublin Core*;
- b) padrão LOM que define a estrutura de uma instância de metadados para um objeto de aprendizagem;
- c) necessidades informacionais dos usuários, professores do ensino superior que utilizam filmes como recurso pedagógico.

Para assegurar que os requisitos dos usuários serão atendidos, propõe-se uma estrutura de metadados singular, com base nos estudos realizados, apresentados no quadro 14:

Categoria	Metadado
Geral	Título original
	Título em português
	Gênero
	Estúdio
	Direção
	Ano de lançamento
	Elenco
Técnica	Duração em minutos
	Formato
	Idioma áudio
	Idioma legenda
Educacional	Sinopse
	Análise fílmica descritiva
	Resumo das cenas
	Streaming das cenas
	Conceitos associados (sugeridos)

QUADRO 14: METADADOS PROPOSTOS
FONTE: A AUTORA (2009)

Em seguida, fez-se necessário definir o modelo de dados e, aplicar os seus conceitos. O modelo de dados relacional, segundo Silberschatz (2006), usa um conjunto de tabelas para representar os dados e as relações entre eles. O dicionário de dados, para sua implementação encontra-se no Apêndice A. Para tanto, elaborou-se o Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER), Figura 13, com o propósito de auxiliar o desenvolvimento do BD e estabeleceram-se as tabelas e os metadados necessários:

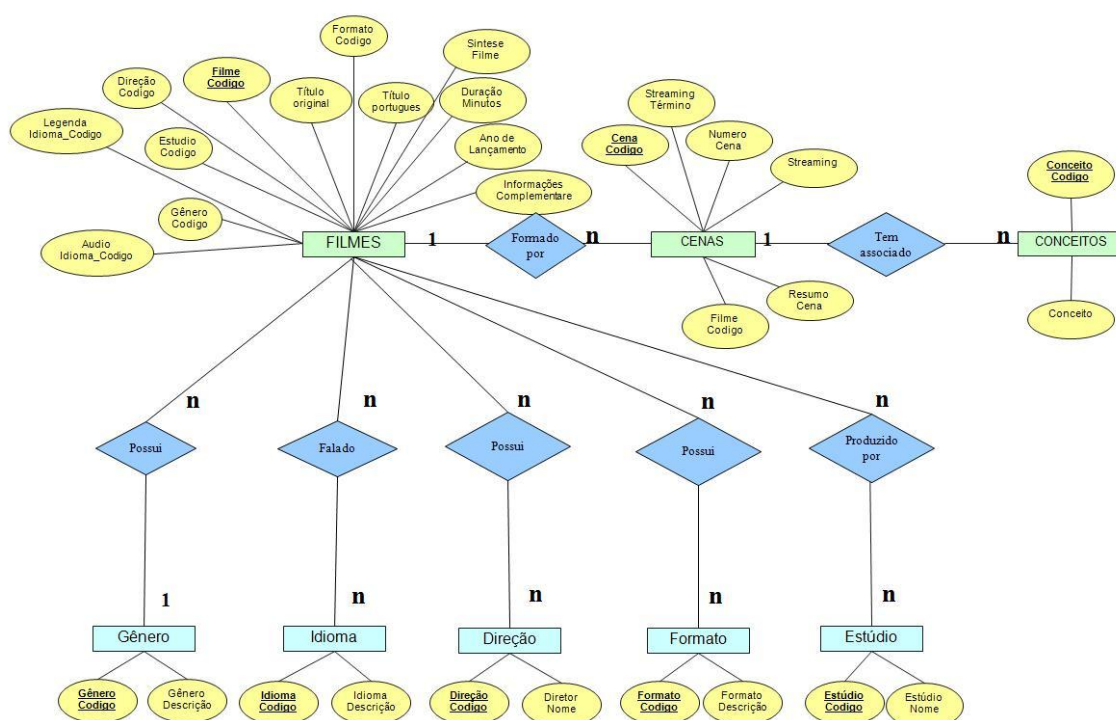


FIGURA 13: DER – RECIF
FONTE: A AUTORA (2009)

Após o desenvolvimento do diagrama, elaborou-se as tabelas a seguir, no Gerenciador MySQL, para testar a forma de recuperação da informação.

FILME	
Metadado	Descrição
Filme código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Título original	Nome do filme em seu idioma de origem.
Título em português	Nome do filme traduzido para o português.
Gênero código	Código que identifica o gênero do filme.
Estúdio código	Código que identifica o(s) estúdio(s) que produziu o filme.
Direção código	Código que identifica o(s) diretor (es) do filme.
Formato código	Código que identifica o(s) formato(s) que o filme se encontra disponível.
Idioma áudio código	Código que identifica o(s) idioma(s), disponíveis para áudio.
Idioma legenda código	Código que identifica o(s) idioma(s), disponíveis para legenda
Duração em minutos	Tempo de duração do filme em minutos.
Ano de lançamento	Ano que o filme foi lançado.
Síntese do filme	Resumo do filme.
Análise fílmica descritiva	Análise do conteúdo informacional e semiótica do filme.
Informações Complementares	Críticas, premiações, etc.

QUADRO 15: TABELA FILME

FONTE: A AUTORA (2009)

CENA	
Metadado	Descrição
Cena código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Número da cena	Número sequencial das cenas do filme.
Streaming início	Hora, minutos e segundos que inicia a cena.
Streaming término	Hora, minutos e segundos que termina a cena.
Resumo da cena	Resumo do conteúdo de cada cena do filme.
Filme código	Código que identifica o filme que a cena pertence.

QUADRO 16: TABELA CENA

FONTE: A AUTORA (2009)

CONCEITO	
Metadado	Descrição
Conceito código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Conceito descrição	Descrição do conceito.

QUADRO 17: TABELA CONCEITO

FONTE: A AUTORA (2009)

GÊNERO	
Metadado	Descrição
Gênero código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Gênero descrição	Descrição do gênero.

QUADRO 18: TABELA GÊNERO
FONTE: A AUTORA (2009)

IDIOMA	
Idioma código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Idioma descrição	Descrição do idioma.

QUADRO 19: TABELA IDIOMA
FONTE: A AUTORA (2009)

DIREÇÃO	
Direção código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Direção nome	Nome do diretor.

QUADRO 20: TABELA DIREÇÃO
FONTE: A AUTORA (2009)

FORMATO	
Metadado	Descrição
Formato código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Formato descrição	Descrição do formato.

QUADRO 21: TABELA FORMATO
FONTE: A AUTORA (2009)

ESTÚDIO	
Metadado	Descrição
Estúdio código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Estúdio nome	Nome do estúdio.

QUADRO 22: TABELA ESTÚDIO
FONTE: A AUTORA (2009)

ELENCO	
Metadado	Descrição
Estúdio código	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Elenco nome	Nome do ator ou da atriz.

QUADRO 23: TABELA ELENCO
FONTE: A AUTORA (2009)

Com a análise do diagrama de entidade e relacionamento, verificou-se a necessidade de criar tabelas de ligação para quebrar as cardinalidade muitos para muitos (n:n), que impossibilita a implementação de busca no modelo relacional.

Desenvolveu-se um novo DER, para base da modelagem, apresentado na Figura 14:

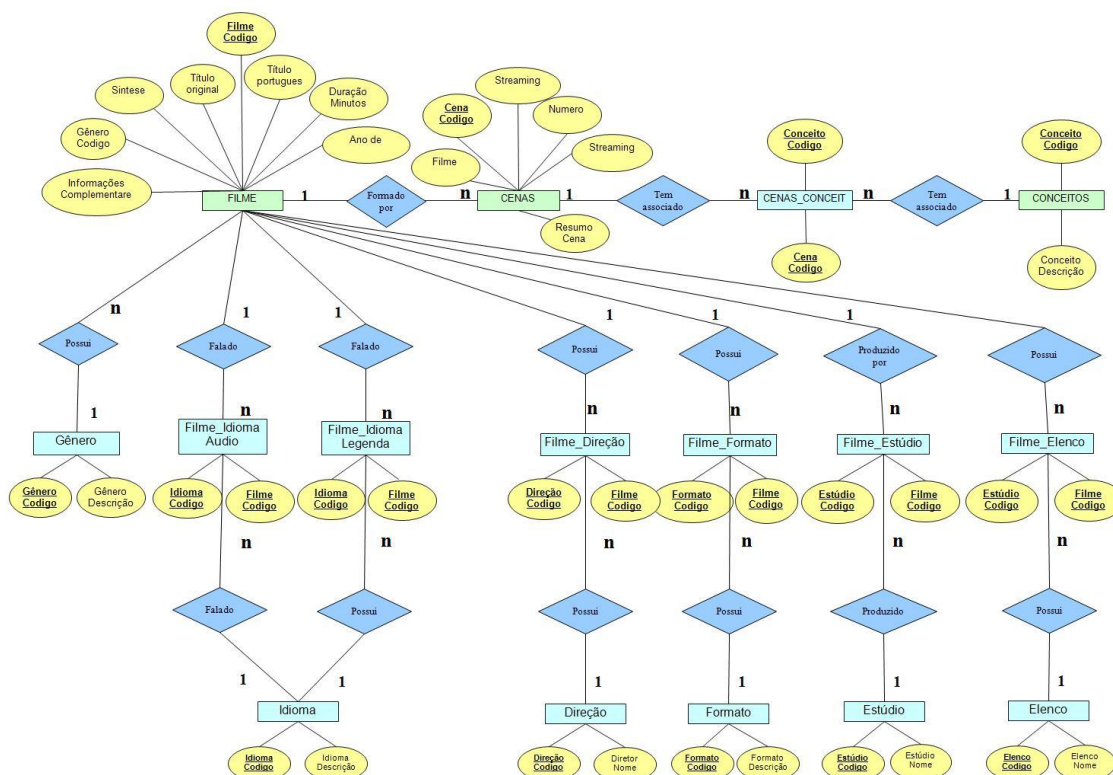


FIGURA 14: DER – RECIF - AJUSTADO
FONTE: A AUTORA (2009)

Para quebrar as cardinalidades muitos para muitos, as seguintes tabelas de ligação foram estabelecidas:

FILME_IDIOMA	
Metadado	Descrição
Filme código	Código que identifica o filme.
Idioma código	Código que identifica o idioma.

QUADRO 24: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/IDIOMA
FONTE: A AUTORA (2009)

FILME_DIREÇÃO	
Metadado	Descrição
Filme código	Código que identifica o filme.
Direção código	Código que identifica a direção.

QUADRO 25: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/DIREÇÃO
Fonte: A autora (2009)

FILME_FORMATO	
Metadado	Descrição
Filme código	Código que identifica o filme.
Formato código	Código que identifica o formato.

QUADRO 26: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/FORMATO
FONTE: A AUTORA (2009)

FILME_ESTÚDIO	
Metadado	Descrição
Filme código	Código que identifica o filme.
Estúdio código	Código que identifica o estúdio.

QUADRO 27: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/ESTUDIO
FONTE: A AUTORA (2009)

FILME_ELENCO	
Metadado	Descrição
Filme código	Código que identifica o filme.
Ator/Atriz código	Código que identifica o ator ou atriz

QUADRO 27: TABELA DE LIGAÇÃO FILME/ELENCO
FONTE: A AUTORA (2009)

CENA_CONCEITO	
Metadado	Descrição
Cena código	Código que identifica a cena.
Conceito código	Código que identifica o conceito.

QUADRO 29: TABELA DE LIGAÇÃO CENA/CONCEITO
FONTE: A AUTORA (2009)

O Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados utilizado foi MySQL, como interface ao banco utilizou-se a ferramenta phpMyAdmin, componente do ambiente de BD MYSQL.



Tabela	Ações	Registros	Tipo	Collation
<input type="checkbox"/> cena		15	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> cena_conceito		14	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> conceito		12	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> direcao		8	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> estúdio		9	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filmes		6	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filme_direcao		10	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filme_estudio		14	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filme_formato		7	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filme_idioma_audio		13	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> filme_idioma_legenda		14	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> formato		3	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> genero		6	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> idioma		4	MyISAM	latin1_swedish_ci
14 tabela(s)	Soma	135	MyISAM	latin1_swedish_ci

FIGURA 15: MODELAGEM – PHPMYADMIN

Fonte: Servidor de Pesquisas do Programa do Mestrado Multidisciplinar em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

A interface apresentada na Figura 13 foi construída com objetivo de demonstrar a recuperação da informação por conceitos ou por metadados de filmes, bem como as funcionalidades básicas do modelo proposto.

Esta interface, Figura 14, foi desenvolvida para ambiente web, utilizando-se de tecnologia HTML – PHP – MYSQL.



FIGURA 16: INTERFACE MODELAGEM – RECIF

Fonte: Servidor de Pesquisas do Programa do Mestrado Multidisciplinar em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

A recuperação da informação poderá ser realizada por conceitos ou por filmes, demonstradas nas figuras 17 e 18.

PROJETO DE PESQUISA:
Proposta de Modelagem Para Recuperação de
Conteúdo Informacional em Filmes

>>> PESQUISA POR CONCEITOS <<<

Argumento 1 E ▾
 Argumento 2 OU ▾
 Argumento 3

Buscar

FIGURA 17: INTERFACE MODELAGEM – RECIF – BUSCA POR CONCEITOS
 Fonte: Servidor de Pesquisas do Programa do Mestrado Multidisciplinar em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

PROJETO DE PESQUISA:
Proposta de Modelagem Para Recuperação de
Conteúdo Informacional em Filmes

>>> PESQUISA POR FILMES <<<

Titulo Original
 Titulo Português
 Sinopse
 Elenco

Buscar

FIGURA 18: INTERFACE MODELAGEM – RECIF – BUSCA POR FILMES
 Fonte: Servidor de Pesquisas do Programa do Mestrado Multidisciplinar em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

O modelo proposto considera as tecnologias de filosofia software livre, possibilitando sua implementação a baixo custo, e as necessidades pedagógicas relacionadas com filmes apresentando uma solução simples para um problema relativamente complexo.

6 RESULTADOS - APLICAÇÕES NA MODELAGEM

O uso do filme em sala de aula compreende etapas prévias que despendem um tempo que nem sempre o educador possui. Para tanto a modelagem proposta nesta pesquisa supre tal necessidade, entre outras, na medida em que demonstra os diferentes temas abordados em determinados filmes, bem como a análise das respectivas cenas.

A seguir, são apresentados seis filmes, nos quais foi aplicada a proposta de modelagem referida no capítulo 5.

Cada filme foi analisado descritivamente, para compreensão do contexto geral, bem como semioticamente para extração dos conceitos implícitos em cada cena. Ressalta-se que não foram associados conceitos a todas as cenas. Porém, serão disponibilizadas na base de dados, para futuras colaborações.

Visando auxiliar o docente em sua prática didática, elaborou-se resumo de cada cena com seus conceitos associados. Para a aplicação da modelagem proposta, foram escolhidos os seguintes filmes:

- 1) Bee Movie;
- 2) Os Incríveis;
- 3) Monstros S/A;
- 4) A Noiva Cadáver;
- 5) Ratatouille; e
- 6) Vida de Inseto.

A apresentação seguirá na seguinte disposição:

- quadro com os metadados gerais e técnicos; e
- quadro com o resumo das cenas e conceitos associados pela análise semiótica.

6. 1 BEE MOVIE



Temas principais: Plano de carreira; Orientação profissional; Quebra de paradigmas e Trabalho em Equipe.

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	Bee Movie
	Título em português	Bee Movie – A história de uma abelha
	Estúdio	DreamWorks SKG / Pacific Data Images / Columbus 81 Productions
	Data de lançamento	2007
	Direção	Steve Hickner , Simon J. Smith
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	Barry B. Benson (voz de Jerry Seinfeld) é uma abelha que acaba de se formar na faculdade, mas não se sente satisfeito em executar uma única função durante toda a sua vida, na fabricação de mel. Em uma viagem fora da colméia, ao lado das abelhas que colhem néctar, Barry tem sua vida salva pela florista nova-iorquina Vanessa (Renée Zellweger). Enquanto o relacionamento entre os dois cresce, ele descobre que seres humanos colhem e vendem mel. Por isso, decide <u>processar toda a raça humana</u> .
	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Jerry Seinfeld (Barry B. Benson) • Renée Zellweger (Vanessa Bloome) • Matthew Broderick (Adam Flayman) • Patrick Warburton (Ken) • John Goodman (Layton T. Montgomery) • Chris Rock (Mooseblood) • Barry Levinson (Martin Benson) • Larry King (Abelha Larry King) • Ray Liotta (Ray Liotta) • Sting (Sting) • Oprah Winfrey (Juíza Bumbleton) • Larry Miller (Buzzwell) • Megan Mullally (Trudy) • Rip Torn (Lou Lo Doca) • Michael Richards (Bud Ditchwater) • Mario Joyner (Jackson) • Tom Papa (Splitz / Klauss Vanderhayden) • David Moses Pimentel (Hector) • Chuck Martin (Andy) • Conrad Vernon (Freddy) • Jeff Altman (Tio Carl) • Brian Hopkins (Sandy Shrimpkin / Agente da TSA) • Tress MacNeille (Jeanette Chung / Mãe / Vaca) • David Herman (Buzz / Bob Bumble / Gammel / Piloto) • Jim Cummings (Voz da graduação / Narrador do título) • Kathy Bates (Janet Benson)
Técnica	Duração em minutos	90
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês
	Idioma legenda	Português / Inglês

QUADRO 24: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – BEE MOVIE
FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – Bee Movie

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
	00:00:01	00:07:16	Barry se forma e vai conhecer o lugar onde vai trabalhar. Porém decepciona-se ao saber que a função escolhida será a mesma para o resto de sua vida.	
2	00:07:17	00:09:38	Barry conhece os "Ases do Polém". Considera esta a melhor função, pois este emprego não tem rotina. Depois é desafiado a sair da colméia com eles.	Motivação
3	00:09:39	00:12:11	Barry e seus pais discutem sobre sua carreira, ele não quer trabalhar na mesma função a vida inteira. Adam e Barry vão escolher seus cargos entre as vagas disponíveis.	Plano de Carreira Orientação Profissional
4	00:12:12	00:19:51	Barry decide sair da colméia e sai com os Ases do Polém. Recebem instruções de como agir lá fora, e uma das orientações é não falar com os humanos. Ele fica encantado com a natureza. Barry gruda em uma bola de tênis, o que faz ele se separar da equipe. Começar a chover e ele se refugia em uma casa.	Quebra de Paradigmas Imposição da Sociedade
5	00:19:52	00:27:22	Barry se bate no vidro da janela, pensa que a lâmpada é o sol, e acaba caindo na comida e Ken (namorado de Vanessa) tenta matá-lo, mas Vanessa (a florista) o salva. Barry decide falar com Vanessa para agradecê-la.	Análise da Diversidade
6	00:27:23	00:31:34	Teste de resistência a furacão. Barry conta a Adam que conheceu uma humana e ele fica indignado. Barry sonha com Vanessa, enquanto seus pais lhe cobram quanto ao seu trabalho na colméia. Barry diz a eles que vai sair para se encontrar com uma garota.	Cobranças quanto ao desempenho profissional
7	00:31:35	00:41:32	Barry se encontra com Vanessa, eles vão ao supermercado e ele descobre que o mel é comercializado pelos humanos. Ele resolve investigar de onde eles pegam todo esse mel, e descobre que há abelhas sendo escravizadas em cativeiros e que usam um fumegador para "roubarem" o mel.	Estudos sobre a Alienação
8	00:41:33	00:44:56	No Favo da 5 (Jornal das Abelhas), Barry denuncia os humanos e decide processá-los. Com a ajuda de Vanessa e Adam, ele consegue dar entrada no processo judicial.	Proatividade
9	00:44:57	00:50:45	Dia do julgamento, das abelhas contra os humanos, o Dr. Montgomery, advogado que representa os empresários do mel, faz seu discurso contra as abelhas. Barry argumenta que o mel é tudo que as abelhas são e interroga os proprietários das empresas que comercializam mel.	Descoberta de competências
10	00:50:46	00:55:21	Barry janta com Vanessa, Ken tenta matá-lo. Vanessa termina o namoro com ele.	
11	00:55:22	00:59:16	O Dr. Montgomery interroga Barry, faz insinuações sobre o relacionamento de Vanessa e Barry, com a intenção de provocar uma ferroada de uma das abelhas. Adam o ferroa sendo encaminhado ao hospital. Lá, Barry lembra do fumegador. Ele pede a Adam para ganhar tempo com o júri.	Ética
12	00:59:17	01:04:49	Barry chega com a "arma do crime", o fumegador. Faz um discurso e ganha o caso. E todo mel do mundo é devolvido para as abelhas e é paralisada a produção de mel. A natureza começa a ser afetada, devido a falta de polenização.	Análise da ação e reação de atitudes tomadas
13	01:04:50	01:09:03	Barry começa a perceber o dano causado à natureza por sua ação. Ele vê o parque sem flores, sem cor, e assume a culpa. Vanessa sai para ver o último torneio das rosas. Barry tem a idéia de usar as flores do torneio para polenizar.	Resolução de Problemas
14	01:09:04	01:17:46	Barry e Vanessa chegam ao torneio em Passadena, roubam um carro alegórico com as flores, elea embarcam no avião. O avião fica impedido de aterrizagem devido a uma tempestade, o que poderia provocar o fim do plano, Barry vai conversar com o piloto, causando uma confusão, o piloto e co-piloto desmaiam. Vanessa tem que pilotar o avião, as abelhas assistem na televisão a notícia e saem para ajudá-los.	Trabalho em equipe
15	01:17:47	01:22:21	Eles conseguem pousar o avião e então começam a polenização das plantas da cidade. Adam começa a trabalhar na indústria de mel, no "krelman". E Barry presta assessoria jurídica a animais que se sente por alguma razão lesados, na loja da Vanessa.	Trabalho em equipe Plano de Carreira

QUADRO 25: RESUMOS DAS CENAS – BEE MOVIE
FONTE: A AUTORA (2009)

6.2 OS INCRÍVEIS

THE INCREDIBLES

Temas principais: Trabalho em equipe e liderança.

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	The Incredibles
	Título em português	Os Incríveis
	Estúdio	Walt Disney Pictures / Pixar Animation Studios
	Data de lançamento	2004
	Direção	Brad Bird
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	Roberto Pêra (Craig T. Nelson) já foi o maior herói do planeta, salvando vidas e combatendo o mal todos os dias sob o codinome Sr. Incrível. Porém, após salvar um homem de se suicidar, ele é processado e condenado na Justiça. Uma série de processos seguintes faz com que o Governo tenha que desembolsar uma alta quantia para pagar as indenizações, o que faz com que a opinião pública se volte contra os super-heróis. Em reconhecimento aos serviços prestados, o Governo faz a eles uma oferta: que levem suas vidas como pessoas normais, sem demonstrar que possuem superpoderes, recebendo em troca uma pensão anual. Quinze anos depois, Roberto leva uma vida pacata ao lado de sua esposa Helen (Holly Hunter), que foi a super-heroína Mulher-Elástica, e seus três filhos. Roberto agora trabalha em uma seguradora e luta para combater o tédio da vida de casado e o peso extra. Com vontade de retomar a vida de herói, ele tem a grande chance quando surge um comunicado misterioso, que o convida para uma missão secreta em uma ilha remota.
Técnica	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Craig T. Nelson (Roberto Pêra / Sr. Incrível) • Holly Hunter (Helen Pêra / Mulher-Elástica) • Samuel L. Jackson (Lucius Best / Gelado) • Jason Lee (Bochecha / Síndrome) • Dominique Louis (Bomb Voyage) • Teddy Newton (Narrador) • Jean Sincere (Sra. Hogenson) • Wallace Shawn (Gilbert Huph) • Spencer Fox (Flecha Pêra) • Lou Romano (Bernie Kropp) • Sarah Vowell (Violeta Pêra) • Michael Bird (Tony Rydinger) • Elizabeth Peña (Mirage) • Bud Luckey (Rick Dicker) • Brad Bird (Edna Moda) • Bret Parker (Kari) • John Ratzenberger (Underminer)
	Duração em minutos	115
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês
	Idioma legenda	Português / Inglês

QUADRO 26: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – OS INCRÍVEIS

FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – Os Incríveis

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
1	00:00:02	00:09:20	Entrevistas dos heróis sobre identidade secreta e levar uma vida "normal". Perseguição e tiroteio entre a polícia e um ladrão. O Sr Incrível vai ajudar, no caminho ajuda uma senhora com seu gato que está em uma árvore. Usa a árvore para bloquear o bandido. O Bochecha está no carro do Sr.Incrível e pede para trabalhar com ele. A resposta foi ejetá-lo do veículo. O Sr. Incrível e a Mulher Elástica discutem enquanto prendem um ladrão. Ele fala que trabalha sozinho e ela comenta que ele deve ser mais flexível. Sr. Incrível salva o Sr. Tosco de tentativa de suicídio. No local está Bomb Voyage, o Bochecha atrapalha o Sr. Incrível de prendê-lo e ainda causa a explosão de uma ponte.	Responsabilidade Social Rejeição Liderança
2	00:09:21	00:11:33	Casamento do Sr. Incrível. Sr. Incrível é processado por Olivério Tosco. E centenas de ações contra os heróis, obrigando o governo a lançar um programa de recolocação para heróis, fazendo-os assumir somente sua identidade civil.	Relacionamento Pessoal Reflexões sobre Mudanças Profissionais
3	00:11:34	00:13:32	Roberto Pêra (Sr. Incrível) começa a trabalhar na Seguros S/A, mas continua tentando ajudar as pessoas. Seu chefe, o Sr. Lima, lhe dá uma bronca porque ele concedeu o benefício a um cliente.	Relacionamento com Superiores
4	00:13:33	00:17:09	Flecha é chamado na diretoria do colégio, acusado de colocar tachinhas na cadeira do professor, mas mesmo no vídeo ninguém consegue vê-lo. Helena conversa com ele sobre seus poderes, ele pede para praticar esportes.	Competências Individuais
5	00:17:10	00:20:45	Beto volta para casa entediado com seu trabalho. Durante o jantar Helena tenta conversar com ele, mas acabam discutindo. Beto vai ler o jornal, e lê a notícia que J. Paladino desapareceu.	Insatisfação Profissional e Ambiente familiar
6	00:20:46	00:26:53	Lucio chega na casa dos Pêra e sai com Beto. Helena discute com Violeta e Flecha sobre ser "normal".	Trabalhar com as Diferenças
7	00:26:54	00:30:42	Beto e Lucio ouvem a frequência da polícia. Mirage (assistente de Bochecha/Síndrome) está espionando os dois. Eles vão ajudar a socorrer um incêndio. Beto volta para casa e discute com Helena, sobre suas saídas para atuar com herói.	Criatividade
8	00:30:43	00:34:52	Sr. Lima chama Beto para conversar, sobre o desempenho dele no trabalho, discutir sobre sua ajuda aos clientes e não aos ascionistas. Beto vê um cidadão sendo assaltado, enquanto seu chefe ainda conversa com ele; ele se irrita quando Beto tenta sair da sala para salvar a pessoa. Ele ameaça o demitir, quando Beto o pega pelo pescoço e joga contra a parede. Depois disso, ele é demitido.	Insatisfação Profissional
9	00:34:53	00:41:26	Beto, em sua casa, com todas as suas coisas do escritório, abre um envelope desconhecido, com uma mensagem. Na mensagem, uma mulher oferece uma oportunidade de salvar o mundo outra vez. Beto mente para Helena, fala para ela que vai à uma conferencia da empresa (ele não lhe contou que foi demitido), fora da cidade. Beto liga para seu contao, Mirage, aceitando sua oferta.	Percepção de Oportunidades
10	00:41:27	00:46:00	Beto embarca em um avião com Mirage, ela lhe explica como funcionará e o que ele terá que fazer. Ele terá que neutralizar uma máquina construída por seu chefe (ainda desconhecido) que está fora de controle. Mirage lhe passa algumas instruções, como por exemplo, neutralizar sem destruir, desligá-la com rapidez e não morrer. Beto vai a floresta em busca da máquina. O confronto entre Beto e a máquina acaba num local com lava, onde ele consegue neutraliza-la.	Trabalho em Equipe
11	00:46:01	00:48:51	Beto volta para casa feliz, troca de automóvel, compra um para Helena, tenta ficar em forma outra vez. Ele vê um rasgo em sua super-roupa e vai até sua estilista, Edna, para que ela possa remendar. Edna não quer somente remendar a super-roupa. ela quer lhe criar uma nova.	Satisfação Pessoal Auto- Estima
11	00:48:52	00:49:59	Helena vê um fio de cabelo no terno de Beto; ele recebe uma ligação de Mirage e Helena ouve só a parte em que ele tem que viajar (não sabe o real motivo), ela começa a desconfiar que Beto está lhe traindo. Ele vai de jato para a ilha e fica hospedado lá.	Relação Familiar
12	00:50:00	00:53:58	Helena está limpando a casa e quando vai limpar o escritório de Beto, ela vê o remendo. Ela liga para Edna, a única pessoa em que Beto confiaria para remendar a super-roupa. Edna mal a escuta e a chama para ir até sua casa.	

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
13	00:53:59	00:57:06	Beto vai para a sala de reuniões para uma conferência que Mirage marcou, mas na verdade era armadilha; era outra máquina para ele destruir. Com esta, seu "chefe" se apresenta. Ele é o Bochecha, seu fã, que agora se tornou o Síndrome. Ele é frustrado porque o Sr. Incrível o desprezou no passado e busca vingança. Eles lutam e Síndrome acredita ter matado Sr. Incrível, pois ele despista as investigações e fica escondido.	Vingança Rejeição
14	00:57:07	01:00:32	Helena está com Edna, sem entender o que ela está falando; Edna lhe mostra as super-roupas que fez para sua família, Helena fica indignada, pois todos estão "aposentados". Cada roupa tem um localizador GPS.	
15	01:00:33	01:05:01	Beto entra escondido na central de controle da ilha; Helena liga para a antiga empresa de Beto para pegar o telefone do hotel onde ele está hospedado para a "conferência" e descobre que ele foi demitido; ele entra em uma sala e acessa os arquivos.	
16	01:05:02	01:10:49	Helena aciona o GPS; na ilha Beto descobre nos arquivos que foi Síndrome que matou os outros heróis e que ele é considerado morto. O GPS dispara e ele é preso. Helena lamenta não ter descoberto antes. Ela descobre onde Beto está e pede a um amigo um jato emprestado.	Estratégia
17	01:10:50	01:12:53	Ela vai atrás dele e pede permissão de pouso na ilha. Lá Síndrome tortura Beto para descobrir para quem ele mandou um sinal; Helena descobre que Violeta e Flecha estão no jato com ela, eles deixaram Zezé com Karen, uma babá. Síndrome manda mísseis para derrubar o jato. O avião cai e Beto acha que todos morreram.	
18	01:12:54	01:16:23	Helena e as crianças sobrevivem; Beto ameaça Síndrome; Helena planeja ir até a ilha.	
19	01:16:24	01:19:14	Quando chegam, eles se escondem em uma caverna, Helena diz que é para eles usarem os poderes se estiverem em perigo; ela vai atrás de Beto.	
20	01:19:15	01:21:09	Helena entra escondida na central de controle; ela vê o foguete que vai ser lançado com uma nova máquina; ela passa por dificuldades no caminho.	
21	01:21:10	01:23:54	Violeta e Flecha estão na caverna e Flecha resolve dar uma volta. Entra fogo na caverna e eles são obrigados a sair dela. Esse fogo veio do foguete que Helena viu, que Síndrome ia mandar à cidade com uma nova máquina.	
22	01:23:55	01:27:00	Eles vão parar na floresta, uma "ave robô" pede identificação e alerta a equipe de Síndrome. Os seguranças descobrem as crianças e vão atrás delas. Mirage liberta Beto e avisa que sua família sobreviveu, ele lhe dá um abraço de agradecimento e Helena chega bem na hora e pensa que é outra coisa.	Trabalho em equipe
23	01:27:01	01:30:24	A segurança está perseguido as crianças; eles usam seus poderes. Flecha consegue correr sobre a água e despistar os homens que estão atrás dele.	
24	01:30:25	01:32:41	Flecha vai ajudar Violeta e juntos, cada um ajudando com seu poder, eles fogem. Helena e Beto estão na selva procurando os filhos e Beto está se desculpando pelas mentiras. No caminho, a família se reencontra, eles se juntam contra o inimigo. Síndrome chega com a energia 1.0 e os prende, ele planeja "salvar o mundo".	Unir Competências
25	01:32:42	01:33:27	Síndrome pega um jato e vai para a cidade colocar seu plano em ação. Violeta consegue soltá-los; eles planejam fugir de foguete; Mirage ajuda.	
26	01:33:28	01:34:24	Gelado procura sua super-roupa para ajudar a destruir a máquina que Síndrome mandou a cidade.	
27	01:34:25	01:36:57	A máquina está atacando e então o Síndrome chega e encena uma luta. Só que a máquina fica contra ele.	
28	01:36:58	01:41:52	A família Pêra estão a caminho da cidade. Eles chegam e discutem sobre quem vai a luta.	
29	01:41:53	01:45:30	A máquina está lutando com a Violeta e o Flecha e Violeta usa seu poder para impedir que ela os esmague. Beto os ajuda e luta com a máquina; Helena pede para as crianças esperarem escondidas e vai ajudar Beto. Gelado chega para ajudar também. Flecha ajuda com o controle remoto da máquina. Beto descobre como pará-la e com trabalho em equipe, eles conseguem. O povo aplaude eles em agradecimento. Síndrome não gosta, pois era ele quem devia ser agradecido.	

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
30	01:45:31	01:47:26	O advogado dos heróis prende Sindrome; no caminho de volta, Helena ouve os recados que Karen deixou, falando de coisas horríveis que o Zezé está fazendo. Helena fica preocupada quando ela agradece por terem mandado uma nova babá; eles correm para casa e descobrem que a babá é Sindrome. Zezé é raptado por Sindrome, mas usa seus poderes (até então desconhecidos pelo resto da família); ele pega fogo, vira chumbo, treme muito. Helena resgata Zezé, Beto arremessa um carro no avião em que Sindrome ia fugir e ele explode e cai em cima da família, mas Violeta colocou o campo de força em volta deles.	
31	01:47:27	01:55:17	Helena e Beto finalmente deixam Flecha competir. Violeta marca um encontro com Toninho. Flecha chega em 2º lugar na corrida e eles saem comemorando, quando chega um novo vilão: O Escavador. Eles colocam as máscaras para lutar.	

QUADRO 27: RESUMOS DAS CENAS – OS INCRÍVEIS
FONTE: A AUTORA (2009)

6.3 MONSTROS S/A



Temas principais: Inovação tecnológica; Liderança;
Trabalho em equipe; Ética nas organizações.

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	Monsters, Inc.
	Título em português	Monstros S/A
	Estúdio	Walt Disney Pictures / Pixar Animation Studios
	Data de lançamento	2001
	Direção	Peter Docter , David Silverman
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	Monstros S.A. é a maior fábrica de sustos existente. Localizada em uma dimensão paralela, a fábrica constrói portais que levam os monstros para os quartos das crianças, onde eles poderão lhes dar sustos e gerar a fonte de energia necessária para a sobrevivência da fábrica. Sully e seu assistente Mike Wzowski (Billy Crystal), um pequeno ser de um olho só com quem tem por missão assustar as crianças, que são consideradas tóxicas pelos monstros e cujo contato com eles seria catastrófico para seu mundo. Porém, ao visitar o mundo dos humanos a trabalho, Mike e Sully conhecem a garota Boo (Mary Gibbs), que acaba sem querer indo parar no mundo dos monstros e provoca a expulsão de ambos para o mundo real.
Técnica	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Billy Crystal (Mike Wazowski) • John Goodman (James P. Sullivan) • James Coburn (Henry J. Waterhouse) • Jennifer Tilly (Celia) • Mary Gibbs (Boo) • Steve Buscemi (Randall Boggs) • Sam Black (George Sanderson) • Ashley Edner • Bobby EdnerBonnie Hunt
	Duração em minutos	106
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês / Espanhol
	Idioma legenda	Português / Inglês / Espanhol

QUADRO 28: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – MONSTROS S/A
FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – Monstros S/A

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
2	00:01:33	00:03:06	Simulação de como assustar as crianças.	
3	00:03:07	00:04:49	Análise da simulação. O erro do monstro foi deixar a porta aberta. O Sr Walternoose alerta que as crianças são tóxicas e mortais.	Meta nas organizações
4	00:04:50	00:07:15	Divulgação da Indústria Monstros S/A: "No susto e no grito, fazemos bonito." Preparação do melhor assustador, Sulley.	Marketing
5	00:07:16	00:09:09	Sulley faz Mike ir a pé para o trabalho para economizar energia.	Sustentabilidade
6	00:09:10	00:10:41	Mike fala para Célia que fez reserva em um restaurante para comemorarem o aniversário dela, logo após o expediente.	Relacionamento pessoal na organização
7	00:10:42	00:11:51	Randall discute com Mike e Sulley sobre o record de susto que estão disputando.	Motivação
8	00:11:52	00:17:23	Sulley mantém o primeiro lugar na disputa de sustos. Roz cobra os relatórios diários de Mike.	Cobranças no ambiente profissional
9	00:17:24	00:20:03	Ao voltar de um armário, Jorge, um dos assustadores, volta com uma meia de criança no seu corpo, a Agência Detectora de Crianças (CDA) é acionada. O Sr Walternoose fala para Sulley que faz qualquer coisa pelo futuro da indústria.	
10	00:20:24	00:22:00	No final do expediente, todas as portas são recolhidas, quando Mike está saindo com Célia, Roz cobra os relatórios, Sulley se oferece para ajudá-lo.	Cooperação
11	00:22:01	00:25:45	Randall faz hora extra escondido para ultrapassar a marca de Sulley. Mas ao voltar para buscar os relatórios, Sulley vê a porta, quando vai verificar se tem algum monstro assustando, Boo entra no mundo dos monstros. Randall recolhe a porta impossibilitando Sulley de devolver Boo.	Inveja nas organizações
12	00:25:46	00:28:31	Mike e Célia estão jantando quando Sulley chega com a Boo dentro de uma bolsa, ela escapa e assusta os monstros. A CDA é acionada. Mike e Sulley fogem com a Boo.	Estudos sobre a amizade
13	00:28:32	00:31:03	Notícia que há uma criança no mundo dos monstros. A CDA está procurando a criança. Sulley percebe que a risada de Boo causa sobre carga de energia.	Lidar com adversidades
14	00:31:04	00:35:46	Boo fica com medo do armário do Sulley e mostra um desenho que ela fez do Randall.	Relação entre diferentes
15	00:35:47	00:36:51	Mike e Sulley levam Boo para a fábrica. A CDA está revistando tudo por lá.	
16	00:36:52	00:38:46	Boo brinca de enconde-esconde com Sulley no vestiário. Mike pede o cartão da porta da Boo para Roz, mas ela não dá.	
17	00:38:47	00:40:24	Boo e Sulley continuam brincando, Mike volta para o vestiário. Randall aparece, eles se escondem, o assistente dele chega o surpreende, lhe mostra o jornal com a notícia da criança que invadiu o mundo dos monstros. Randall fala para deixar a máquina operando e que vai descobrir e se livrar de quem deixou a criança sair.	Ética nas organizações
18	00:40:25	00:43:31	Sully não sabe de que máquina e Mike está preocupado em devolver a criança. Mike pega o cartão da porta errada. Eles discutem e Mike grita para ele mandar o treco de volta senão o bicho pega e os outros monstros ouvem. Eles inventam uma desculpa e Boo some. Mike acha que isso é bom, pois ela se foi e não é mais responsabilidade deles. Sully sai procurá-la. Eles esbarram com Randall e ele pergunta da criança que escapou como se não tivesse nada a ver com a história. Célia diz à Mike que tinha sido a pior noite da vida dela! Randall vê no jornal uma foto com Mike atrás da Boo.	
19	00:43:32	00:45:25	Mike foge de Randall mas ele o alcança. Ele descobre que a criança está na fábrica e diz a Mike que ele vai deixar a porta da criança no andar do susto e que ele tem meia hora para coloca-la. Boo vai parar na lata de lixo, dois funcionários da CDA pedem autógrafa a Sully e o lixo é levado, porém Boo consegue fugir, mas deixa um olho de seu disfarce para trás. Sully só vê o olho e pensa que Boo continua lá. Os funcionários jogam o lixo no triturador e Sully fica desesperado e corre para salvar Boo.	
20	00:45:26	00:48:04	Ele vê o lixo sendo triturado e fica desesperado. Boo encontra outros monstros; Sully pega o cubo de lixo triturado pensando ser a Boo; Mike está procurando Sully; as coisas da Boo que Sully guardou no vestiário foram descobertas e eles tem um 2319. Eles acham a Boo com as outras "crianças". A Boo dá risada e acaba a luz.	

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
21	00:48:05	00:50:34	Mike e Sulley estão a caminho da porta enquanto Mike o explica o plano. A porta está lá como Randall disse, mas Sulley não quer deixar Boo entrar, pois ela está com medo. Quando Mike entra na porta para provar que está tudo bem, Randall o sequestra. Sulley vê tudo debaixo de uma mesa. Sulley vai atrás de Randall. Boo descobre uma passagem secreta.	Ética nas organizações.
22	00:50:35	00:54:37	Sulley entra e ouve a voz de Randall que pensa que está com a garota. Quando ele vê que é Mike, ele pergunta onde está a garota. Mike pensa que o que Randall está fazendo é por causa do recorde de susto. Randall diz que não é e prende Mike. Ele pergunta onde está a criança e Mike diz que não sabe, então ele liga uma máquina que ele chama de Aptudor de Gritos, mas antes da máquina sugar os gritos de Mike, ela desliga e Randall vai checar o que aconteceu. Enquanto isso, Sulley pega seu assistente e Randall liga a máquina de volta na tomada. Mas quando volta, vê que ao invés de Mike, é seu assistente que está sendo sugado. Sulley, Mike e Boo fogem.	Ética nas organizações
23	00:54:38	00:57:25	O Sr. Walternoose está em uma simulação de como assustar as crianças, quando Sulley chega para avisar o que Randall está planejando, mas seu chefe o manda ir mostrar como um monstro deve ser e quando Sulley está assustando, Boo o vê e sai correndo de medo. Sulley vai acalmá-la, mas ela foge. Sr. Walternoose a vê e Mike lhe diz que ela não é tóxica. Boo está chorando e Sulley vê as imagens da simulação e entende o medo dela. Mike está contando tudo para o chefe, ele diz que vai cuidar da criança pois a empresa não suportará mais publicidade negativa. Ele diz que lamenta eles terem se envolvido e que ele terá que concertar as coisas	
24	00:57:26	01:03:38	Walternoose pega uma porta e Mike avisa que não é a da Boo, então Randall aparece, abre a porta e Sulley e Mike são empurrados para dentro. Lá dentro, Sulley abre a porta, mas não podem mais sair. Eles estão em um lugar onde só tem neve; Mike briga com Sulley por ele ter ido contar ao Walternoose, que também estava envolvido no plano de Randall. Os dois brigam e rolam pela neve e encontram o Abominável Homem das Neves. O lugar onde eles estão é o Imalaia. Ele os leva à sua casa e lá ele reclama do seu nome, diz que poderia ser Admirável Homem das Neves ou Adorável Homem das Neves, porque ele é um cara legal. Sulley está preocupado com Boo, porque ele a deixou com medo dele. Mike está muito nervoso por Sulley ter estragado sua vida por causa de uma criança. O Homem das Neves fala de um vilarejo à três dias de caminhada. Sulley está se preparando para ir e Mike está dizendo que é um erro, que ele nunca mais vai poder ver a Celia, que tudo que estava acontecendo era culpa da criança e diz que não existe mais "nós" que Sulley está sozinho agora. Sulley deixa Mike e vai atrás do vilarejo. Ele consegue encontrar.	Ética nas organizações
25	01:03:39	01:06:20	Sullivan volta para o mundo dos monstros, consegue salvar a Boo do Sr. Walternoose e do Randall.	
26	01:06:21	01:07:22	Mike volta para o mundo dos monstros; Celia o agarra e diz que se ele não lhe falar o que está acontecendo, ela termina com ele. Ele conta mas ela não acredita, então Boo aparece. Eles pegam a porta, mas Randall alcança eles; Celia avisa que Randall acabou de bater o recorde para os outros monstros irem parabeniza-lo e impedi-lo de pegar Sulley e Mike.	
27	01:07:23	01:13:47	Sullivan se pendura em uma das portas para tentar localizar a porta do armário da Boo, enquanto Randall os persegue eles precisam de energia para abrir uma porta e escapar, Sulley lembra-se que a risada da Boo gera energia e pede ao Mike para fazê-la rir. Eles acham a porta da Boo, mas não conseguem fazê-la rir, quando a porta é acionada para ir ao andar do susto.	Inovação tecnológica.
28	01:13:49	01:17:43	O Sr. Walternoose, aguarda a porta com a CDA, como se ele fosse o correto, então Sulley e Mike dão início a uma estratégia para desmascarar o Sr. Walternoose... O Sr. Walternoose é preso, a fábrica será fechada... e quando Mike comenta que apesar de tudo eles deram boas risadas, Sulley tem uma grande idéia, aproveitar a energia das risadas das crianças e transformar a fábrica de sustos em uma grande fábrica de risadas.	Ética nas organizações Trabalho em equipe Inovação tecnológica
29	01:17:44	01:21:19	Mostra como funciona a nova fábrica e o sucesso do Mike como comediante. E fica comprovado que o riso é 10 vezes mais potente que os sustos.	Inovação tecnológica.
30	01:21:20	01:24:02	Mike está no quarto de uma criança e a faz rir ao invés de assustá-la. A fábrica está mais alegre agora, com o riso sendo mais potente que o grito, é mais fácil atingir a cota. Os monstros estão se divertindo no trabalho. Sulley vê um desenho de Boo e uma lasca de sua porta em sua prancheta e lembra dela. Mike fala para ele fechar os olhos porque ele tem uma surpresa.	Ambiente organizacional Inovação tecnológica
31	01:24:03	01:25:05	Mike o leva até a porta destruída de Boo, mas para ela funcionar, ele precisa da lasca do Sulley. Ele abre a porta e Boo fala: "Gatinho".	

QUADRO 29: RESUMOS DAS CENAS – MONSTROS S/A
FONTE: A AUTORA (2009)

6.4 A NOIVA CADÁVER



Temas principais: Classes sociais (Burguesia); Casamento por interesse; Relação com a morte

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	Corpse Bride
	Título em português	A Noiva Cadáver
	Estúdio	Warner Bros. / Tim Burton Animation Co. / Will Vinton Studios
	Data de lançamento	2005
	Direção	Tim Burton , Mike Johnson
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	Em um vilarejo europeu do século XIX vive Victor Van Dorst (Johnny Depp), um jovem que está prestes a se casar com Victoria Everglot (Emily Watson). Porém acidentalmente Victor se casa com a Noiva-Cadáver (Helena Bonham Carter), que o leva para conhecer a Terra dos Mortos. Desejando desfazer o ocorrido para poder enfim se casar com Victoria, aos poucos Victor percebe que a Terra dos Mortos é bem mais animada do que o meio vitoriano em que nasceu e cresceu.
Técnica	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Johnny Depp (Victor Van Dorst) • Helena Bonham Carter (Noiva-Cadáver) • Emily Watson (Victoria Everglot) • Tracey Ullman (Nell Van Dort / Hildegarde) • Paul Whitehouse (William Van Dort / Mayhew / Paul) • Joanna Lumley (Maudeline Everglot) • Albert Finney (Finnis Everglot) • Richard E. Grant (Barkis Bittern) • Christopher Lee (Pastos Galswells) • Michael Gough (Elder Gutknecht) • Jane Horrocks (Sra. Plum / Aranha viúva negra) • Enn Reitel (Maggot) • Deep Roy (General Bonesapart) • Danny Elfman (Bonejangles) • Stephen Ballantyne (Emil)
	Duração em minutos	106
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês
	Idioma legenda	Português / Inglês

QUADRO 30: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – A NOIVA CADÁVER

FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – A Noiva-Cadáver

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
1	00:00:01	00:02:20	É o dia do ensaio de casamento entre os filhos das famílias Van Dort e Everglot. Eles estão juntando seus filhos para ambos melhorarem sua situação social.	Casamentos como mercadoria
2	00:02:21	00:06	Victoria, filha dos Everglot, está preocupada se Victor não gostar dela, Victor tem a mesma preocupação.	
3	00:06:28	00:10:43	A chegada dos Van Dort não é bem recebida pelos Everglot, porém eles os convidam para tomar chá, mas Victor não os acompanha e fica no piano. Neste momento, ele conhece Victoria. Eles, com certeza, se gostam. Eles conversam sobre o casamento, mas são interrompidos pela Sra. Everglot.	Classes Sociais Burguesia
4	00:10:44	00:14:28	No ensaio de casamento, Victor se atrapalha com os votos e um visitante chega: Lorde Barkis. A aliança cai em baixo do vestido da Sra. Everglot e a com a vela, coloca fogo em seu vestido. Constrangido, ele sai da casa.	Repressão por educação rígida
5	00:14:29	0:18:50	Ele vai para uma floresta ensaiar seus votos. Ele demora para conseguir pronuncia-los corretamente e quando consegue, ele coloca a aliança em um galho seco que é na verdade, um cadáver; uma noiva que morreu no dia do seu casamento e que esperava se casar de novo. Ela aceita Victor como seu marido, mas ele foge dela. Ela o beija	Relação com a morte
6	00:18:51	00:20:29	Ele acorda no mundo dos mortos e eles estão comemorando pelos recém-casados. Victor pede explicações e pergunta quem é ela. Eles lhe contam a história com música.	Morte versus Otimismo
7	00:20:30	00:23:55	Na música eles contam que ela foi enganada para se casar com um golpista que pegou todo seu dinheiro e depois a matou. Victor está apavorado; a noiva jurou que esperaria que um dia alguém se casaria com ela.	Entusiasmo Paixões mal resolvidas
8	00:23:56	00:27:18	No mundo dos vivos, estão preocupados com Victor. Barkis trás a notícia que Victor foi visto com outra mulher fugindo floresta a dentro. Os Van Dort tem que encontrá-lo até o amanhecer senão não haverá casamento. No mundo dos mortos, Victor tenta fugir e Emily (a noiva-cadáver) o procura.	
9	00:27:19	00:30:23	Quando ela o encontra, eles conversam e ela lhe dá um presente: Scraps, o cachorro de Victor que tinha morrido. Victor fala que precisa a apresentar aos seus pais, no mundo dos vivos, mas só há uma maneira de ir até lá... Velho Gutknecht!	Relações afetivas
10	00:30:24	00:33:18	Ele fez um feitiço e eles vão lá para cima, para voltarem, precisam dizer: "amarelinha".	Crenças
11	00:33:19	00:36:13	Eles aparecem na floresta; Victor pede para Emily esperá-lo ali enquanto ele prepara seus pais para a notícia, mas na verdade, ele vai avisar Victoria. Quando Victor começa a demorar, Emily vai atrás dele.	
12	00:36:14	00:39:49	Victor se declara a Victoria, mas a Emily o acha e ele conta que está casado com uma cadáver. Ofendida, Emily diz amarelinha e eles voltam sem que Victor se explicasse com Victoria. Ele diz a Emily que o relacionamento entre eles não dar certo pois ela está morta.	Percepção da Realidade
13	00:39:50	00:43:16	Emily está muito chateada e com ciúmes pois Victor ama uma mulher viva e ela não tem nada a lhe dar. Os seus amigos tenham lhe confortar. É um momento melancólico para ela pois a morte está nela.	Conhecimento Individual
14	00:43	00:46:15	Victoria tenta contar aos seus pais sobre Victor, mas sua mãe a tranca no quarto. Ela foge pela janela para pedir ajuda ao padre, mas ele não acredita e a leva para casa.	Estudos ligados ao personatem do Padre: rituais, tradição e preconceito
15	00:46:16	00:48:49	Barkis se oferece para substituir Victor no casamento. Victoria implora para não se casar com Barkis, mas nada feito.	Nobreza Decadente
16	00:48:50	00:51:57	Os Van Dort ainda estão procurando por Victor quando Mayhew morre. Victor pede desculpa a Emily por ter mentido. Ela continua tocando piano sem responder. Victor começa a tocar junto e ela o perdoa.	
17	00:51:58	00:54:45	Comemoram a chegada de Mayhew ao mundo dos mortos. Assim que chega, Victor o reconhece e ele lhe conta que Victoria irá se casar com Lorde Barkis. No mundo dos vivos, Victoria tem que ir a igreja. Ela está infeliz pois pensou que seu casamento seria feliz. Ela se casa.	

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
18	00:54:46	00:56:51	No mundo dos mortos Victor está triste pois pensa que Victoria o trocou. Ele ouve o velho Gutknecht dizer a Emily que há uma complicação em seu casamento, Victor está vivo e ela morta; o voto diz "até que a morte os separe", porém a morte já os separou, Victor tem que morrer para que o casamento seja válido. Ele aceita.	Correr Riscos
19	00:56:52	01:1:00:10	Victor avisa os mortos que a festa de casamento será no mundo dos vivos. Eles fazem os preparativos.	Visão de Oportunidades
20	01:00:11	01:03:39	No mundo dos vivos está acontecendo a festa de casamento de Victoria quando os mortos chegam. A festa de Victoria é uma catástrofe. Os vivos ficam horrorizados com a chegada dos mortos. Então os vivos começam a reconhecer seus parentes já falecidos.	Mundo Espiritual
21	01:03:40	01:07:35	Barkis pede o dinheiro do dote de Victoria, mas se decepçiona ao saber que seu golpe não deu certo. Victoria vê que todos estão indo a igreja e vai ver o que está acontecendo. É o casamento de Victor. Durante os votos, Emily vê Victoria e impede Victor de beber o veneno. Victor vê a razão do impedimento: Victoria.	Oportunismo
22	01:07	01:11:05	Lorde Barkis chega e diz que Victor não pode se casar com Victoria pois ela já está casada, Emily o reconhece. Ele é o homem que roubou seu dinheiro e depois a matou. Victor e Barkis começam a lutar. Quando Victor fica sem arma, Barkis se declara o grande vencedor e bebe o veneno pensando ser vinho. Ele morre.	Vingança
23	01:11:06	01:13	Victor e Victoria estão juntos e Emily está indo embora; Victor lembra de sua promessa, Emily diz que ele cumpriu, ele a libertou. Ela devolve a aliança e quando está saindo, ela joga o buque e se transforma em várias borboletas.	Liberdade Individual Transformação Sair do Casulo

QUADRO 31: RESUMOS DAS CENAS – A NOIVA-CADÁVER
FONTE: A AUTORA (2009)

6.5 RATATOILLE



Temas principais: Criatividade, Liderança, Superação.

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	Ratatouille
	Título em português	Ratatouille
	Estúdio	Walt Disney Pictures / Pixar Animation Studios
	Data de lançamento	2007
	Direção	Brad Bird
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	Remy (Patton Oswalt) é um rato que sonha se tornar um grande chef. Só que sua família é contra a idéia, além do fato de que, por ser um rato, ele sempre é expulso das cozinhas que visita. Um dia, enquanto estava nos esgotos, ele fica bem embaixo do famoso restaurante de seu herói culinário, Auguste Gusteau (Brad Garrett). Ele decide visitar a cozinha do lugar e lá conhece Linguini (Lou Romano), um atrapalhado ajudante que não sabe cozinhar e precisa manter o emprego a qualquer custo. Remy e Linguini realizam uma parceria, em que Remy fica escondido sob o chapéu de Linguini e indica o que ele deve fazer ao cozinhar.
	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Patton Oswalt (Remy) • Lou Romano (Linguini) • Brian Dennehy (Django) • Peter Sohn (Emile) • Peter O'Toole (Anton Ego) • Brad Garrett (Auguste Gusteau) • Janeane Garofalo (Colette) • Will Arnett (Horst) • Julius Callahan (Lalo / François) • James Remar (Larousse) • John Ratzenberger (Mustafa) • Tony Fucile (Pompidou / Inspetor de saúde) • Ian Holm (Skinner)
Técnica	Duração em minutos	110
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês
	Idioma legenda	Português / Inglês

QUADRO 32: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – RATATOUILLE
FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – Ratatouille

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
2	00:01:20	00:06:32	Remy narra sobre sua vida e seu maior problema: ele é um rato. Comenta que seu paladar e olfato são altamente desenvolvidos. Conta que certa vez, conseguiu evitar que um rato comesse algo envenenado, então seu pai lhe deu um trabalho, fiscal de veneno. Ele considera os humanos especiais. Começa sua vida secreta.	Criatividade Competências Repressão Familiar
3	00:06:33	00:09:25	Remy começa a cozinhar. Ele lê livros de culinária do Gusteau. O restaurante perde uma das 5 estrelas (de classificação de qualidade) devido a crítica de Ego.	Auto-Estima
4	00:09:26	00:11:00	Com a perda da estrela, Gusteau fica arrasado, o que provoca sua morte. Por tradição, após seu falecimento o restaurante perde mais uma estrela. Remy busca por ingredientes para sua receita na residência de uma senhora que assiste aos programas do Chef Gusteau, maior herói de Remy, e ao ver o ratinho tenta matá-lo.	Iniciativa
5	00:11:01	00:13:33	A senhora descobre a colônia dos ratos e eles fogem, mas Remy vai pegar o livro do Gusteau e não consegue alcançá-los.	Determinação
6	00:13:34	00:17:42	Remy está sozinho no esgoto. A imagem de Chef Gusteau o incentiva a subir e procurar algo para fazer. Ele entra em uma cozinha e tenta roubar comida, mas a imagem do Chef Gusteau o impede dizendo que ele é um cozinheiro e não um ladrão.	Motivação
7	00:17:43	00:19:39	Remy observa a correria da cozinha do restaurante do Chef Gusteau. Linguini se apresenta, ele é filho de Regina, ex-namorada de Gusteau. Regina escreveu uma carta para o chef pedindo para empregar seu filho. Ele é contratado para retirar o lixo.	Reconhecimento e valorização
8	00:19:40	00:24:50	Remy continua recebendo dicas de Gusteau. Ele entra na cozinha para recuperar a qualidade da sopa que Linguini estragou. A sopa fica muito boa.	Criatividade
9	00:24:51	00:28:56	Linguini descobre Remy. O chef pede a sopa e observa Linguini cozinando. E demite Linguini. Le Claire (crítica culinária) experimenta a sopa e elogia. Linguini é readmitido. Colette, a assistente do chef, fica responsável por ele. Linguini tem que refazer a sopa e o chef o acompanhará. Remy é descoberto.	Seleção por Competências
10	00:28:57	00:33:06	Linguini vai jogar Remy no rio e desabafa com ele. Ele percebe que Remy o entende e tem uma ideia para Remy refazer a sopa e o leva para sua casa.	Criatividade Superação
11	00:33:07	00:38:14	Linguini acorda e Remy está preparando o café da manhã. Collete lê a crítica, de Le Claire, no jornal. O chef manda recriar a sopa. O plano de Linguini não dá certo, porque ele e Remy não conseguem trabalhar em equipe. Casualmente surge uma outra ideia, com puxões de cabelo.	Criatividade Trabalho em equipe
12	00:38:15	00:40:33	Remy e Linguine treinam no apartamento, com Linguini de olhos vendados. Eles se atrapalham no começo, mas conseguem.	Criatividade Auto-Confiança
13	00:40:34	00:44:11	Linguini consegue recriar a sopa com a ajuda de Remy e é oficialmente um membro da cozinha. O chef encarrega Colette de supervisioná-lo. Depois, o chef discute com François (advogado) sobre a campanha do restaurante. Gusteau deixa um testamento dizendo que se dentro do prazo de dois anos não aparecer um herdeiro, o restaurante fica para o chef. Este, pensa que Linguini apareceu no restaurante para estragar seus	Superação
14	00:44:12	00:46:59	Colette briga com Linguini por ele não ser rápido; ela começa a lhe ensinar os truques, lhe dar dicas e lhe contar os segredos "obscuros" dos outros cozinheiros.	Competências Individuais
15	00:47:00	00:51:27	Após o sucesso da sopa, os clientes começam a pedir algo preparado por Linguini. O chef, desconfiado do talento dele, pede para que faça algo que nem mesmo Gusteau gostava. Remy o ajuda com isso e seu especial é um sucesso e começam a aparecer mais pedidos.	Provações em Ambiente Profissional
16	00:51:28	00:57:01	Os cozinheiros comemoram a vitória de Linguini. Quando o chapéu de Linguini é posto contra luz, o chef consegue ver Remy por debaixo, mas sem saber, Linguini manda o <i>mini chef</i> descansar. Quando volta, o chef tira seu chapéu mas não encontra nada. Para tentar lhe tirar alguma informação, ele o convida para conversar em seu escritório, onde lhe oferece vinho para o embebedar e conseguir saber de algo sobre o "rato". Porém, não tem sucesso nisso. Enquanto isso, Remy reencontra seu irmão Emile entre as lixeiras e entra na cozinha para lhe dar algo melhor para comer. Emile pede para que ele volte a colônia avisar seu pai que ele ainda estava vivo.	Relações entre Empregados Inveja

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
17	00:57:02	00:59:31	A colônia comemora a volta de Remy; ele avisa que não pretende ficar com a colônia e diz que os humanos não são tão ruins quanto seu pai acredita. Enquanto isso, o chef manda Linguini ficar na cozinha para limpá-	Quebra de Preconceitos
18	00:59:32	01:00:52	O pai de Remy o leva a uma loja de veneno para rato e lhe mostra como os humanos tratam os ratos, eles são o inimigo. Remy tenta lhe provar o contrário.	
19	01:00:53	01:07:18	Remy volta a cozinha e vê Linguini dormindo. Quando ele ouve um motor se aproximando, ele entra no chapéu e começa a movimentar Linguini. Colette chega e começa a conversar, quando ele começa a roncar, ela lhe dá um tapa e ele acorda. Arrependido de tê-la ofendido, ele decide contar a ela sobre Remy. Este acha errada a atitude do amigo, mas não precisa interferir muito, pois Linguini se enrola com as palavras e Remy lhe faz dar um beijo em Colette. Depois do sucesso de Gusteau's, Ego decide fazer	Relação Pessoal em ambiente profissional
20	01:07:19	01:11:24	François faz um exame de DNA com um fio de cabelo de Gusteau e outro de Linguini e o resultado diz que Gusteau é seu pai. O chef pensa em demiti-lo, porém o sucesso do restaurante é somente por causa do Linguini, então muda de ideia. Colette e Linguini estão em clima de romance, eles saem de moto e no caminho, Remy cai e vai parar na calçada. Os humanos tentam mata-lo e ele se refugia no esgoto. Quando vê seu reflexo na água, ele lembra como o mundo o via de verdade.	Preconceito Percepção da Realidade
21	01:11:25	01:15:26	Emile conta a seus amigos que Remy trabalha em um restaurante e pede para ele roubar comida. Remy entra no escritório do chef para pegar a chave da dispensa, descobre o testamento de Gusteau e que Linguini era seu filho. Remy rouba os documentos quando o chef entra na sala. Então o chef começa a perseguir Remy. Linguini descobre o testamento e comemora com os colegas.	Atitudes Tomada de Decisão
22	01:15:27	01:19:23	Com a herança de Gusteau, Linguini compra uma casa nova. Remy dá comida ao grupo de amigos de seu irmão. Linguini está sendo entrevistado quando Ego chega. Ele diz que Linguini precisa de um oponente e Linguini o enfrenta. Ego diz que voltará no dia seguinte com grandes expectativas.	Confrontos Concorrência
23	01:19:24	01:23:28	Linguini e Remy discutem e Linguini manda ele descansar, mas o chef estava ouvindo sua conversa e descobre que Remy é o cozinheiro. Para se fingir de Linguini, Remy pede para Emile avisar seu pai que o jantar era por sua conta. Linguini vai para sua casa encontrar Remy, mas este não está em casa. Então, vai procurar na cozinha e o encontra lá. Lhe pede desculpa, enquanto a família de Remy ainda estava lá.	Vingança
24	01:23:29	01:25:32	Quando Linguini descobre, manda Remy embora para sempre, na véspera da visita de Ego. Remy é capturado pelo ex-chef. Então Ego e o chef chantageia Remy.	
25	01:25:33	01:28:16	Ego pede para que Linguini o sirva com seu melhor. O chef entra disfarçado no restaurante e pede o mesmo. Enquanto está preso, Remy conversa com o Gusteau imaginário e ele lhe diz para parar de fingir. Seu pai e Emile o salvam e ele corre para o restaurante para ajudar Linguini.	União de Competências
26	01:28:17	01:32:36	Linguini está desesperado com o pedido e foge. Quando Remy chega, os outros cozinheiros tentam matá-lo e Linguini os impede e lhes conta tudo sobre ele e Remy. Após esta revelação, todos os cozinheiros vão embora e abandonam Linguini. Quando Colette sai, no caminho ela vê a capa do livro de Gusteau que diz: 'Qualquer um pode cozinhar'.	Quebra de Paradigmas
27	01:32:37	01:35:38	O pai de Remy chama toda a família para ajudar, quando o inspetor de saúde chega e os vê na cozinha. Alguns ratos vão atrás do inspetor e os outros ficam para ajudar Remy. Este, coloca os ratos no lava-louças para lhes dar um banho por questão de higiene. Enquanto os ratos cozinham, Linguini começa a servir as mesas e Colette volta para ajudar a cozinhar.	Trabalho em Equipe
28	01:35:39	01:38:47	Colette e Remy trabalham juntos e fazem Ratatouille e Ego adora e pede para conhecer o chef para elogia-lo. Linguini e Colette decidem apresentar Remy somente depois de todos os clientes terem saído do restaurante. Quando os clientes saem e Remy lhe é apresentado, Ego não expressa nenhuma reação, agradece e sai sem dizer uma palavra.	
29	01:38:48	01:40:51	No dia seguinte, Ego publica sua crítica sobre o restaurante, ele elogia, diz que sua opinião havia mudado em relação ao que Gusteau dizia sobre todos poderem cozinhar e diz que o chef de Gusteau's é o melhor de Paris.	Reconhecimento
30	01:40:52	01:42:56	Depois da crítica, eles tiveram que soltar o chef e o inspetor que haviam prendido para não contarem nada, e eles denunciaram o restaurante, que foi fechado depois disto. Ego vai a um restaurante que Linguini está servindo e Remy faz seu prato preferido, quando Linguini lhe oferece sobremesa, Ego pede para Remy o surpreender. Os ratos comem no restaurante sem precisar roubar. O restaurante em que eles estavam é um novo restaurante, chamado <i>La Ratatouille</i> .	Determinação

QUADRO 33: RESUMOS DAS CENAS – RATATOUILLE
FONTE: A AUTORA (2009)

6.6 VIDA DE INSETO



Temas principais: Liderança, Inovação tecnológica, Resistência a mudança.

Categoria	Metadados	
Geral	Título original	A Bug's Life
	Título em português	Vida de Inseto
	Estúdio	Walt Disney Pictures / Pixar Animation Studios
	Data de lançamento	1998
	Direção	John Lasseter
	Gênero	Animação
	Síntese do filme	No mundo dos insetos, as formigas são manipuladas pelos gafanhotos, que todos os anos exigem uma quantia de comida. Se as formigas não cumprirem essa exigência, os gafanhotos ameaçam atacar o formigueiro. Mas, em um certo ano, houve um problema com a "oferenda". É quando Flik, uma formiga cansada de ser oprimida, sai em busca de outros insetos dispostos a ajudar o formigueiro a combater os gafanhotos.
	Elenco	<ul style="list-style-type: none"> • Dave Foley (Flik) • Kevin Spacey (Hopper) • Julia Louis-Dreyfuss (Princesa Atta) • Hayden Panettiere (Dot) • Phyllis Diller (Rainha) • Richard Kind (Molt) • David Hyde Pierce (Slim) • Joe Ranft (Heimlich) • Dennis Leary (Francis) • Jonathan Harris (Manny) • Madeline Kahn (Gypsy) • Bonnie Hunt (Rosie) • Michael McShane (Tuck / Roll) • John Ratzenberger (P.T. Flea) • David Ossman (Cornelius) • Roddy McDowall (Mr. Soil)
Técnica	Duração em minutos	96
	Formato	DVD
	Idioma áudio	Português / Inglês
	Idioma legenda	Português / Inglês

QUADRO 34: METADADOS GERAIS E TÉCNICOS – VIDA DE INSETO
FONTE: ADAPTADO SITE - ADORO CINEMA

Resumo das cenas e conceitos associados – Vida de Inseto

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
2	00:00:28	00:04:28	As formigas estão colhendo sementes e levando-as de forma organizada até uma pedra, quando uma folha cai e uma formiga se perde. Um superior vai ajudá-los a dar a volta na folha. Mas tem uma falha, só que eles não podem avisar a rainha porque ela está muito ocupada treinando a filha. Princesa Ata está preocupada com a chegada dos gafanhotos. Então ela vê a falha na fila e uma formiga a tranquiliza dizendo que isso acontece. E então sua mãe a tranquiliza, dizendo que é sempre assim, eles vem, comem e vão embora, não precisa se preocupar. Dot, irmã da princesa, tenta voar e não consegue. Sua mãe diz que ela tem que esperar suas asas crescerem e Ata interrompe a conversa para lhe dar uma bronca, mas Dot diz que ela não é a rainha ainda e que é muito estressada. Ela é atingida por um galho.	Liderança
3	00:04:29	00:07:51	Flik inventa uma máquina para otimizar a colheita, mas ninguém se interessa. As formigas estão colhendo alimentos para colocar na pedra da oferenda, para os gafanhotos.	Inovação Tecnologia
4	00:07:52	00:09:51	Soa o alerta vermelho, avisando que os gafanhotos estão a caminho. As formigas ficam nervosas e se dispersam, a princesa Ata tenta organizá-las, mas não consegue, a rainha com um só comando consegue. Flik se atrapalha na hora de colocar os alimentos que colheu e acaba derrubando toda a oferenda na água.	Liderança
5	00:09:52	00:15:17	Flik tenta avisar a princesa Ata sobre o que aconteceu com a oferenda, mas ela não o ouve. Os gafanhotos chegam, ficam furiosos e invadem o formigueiro. Ameaçam as formigas e dá um novo prazo.	Liderança
6	00:15:18	00:17:17	O Conselho do Formigueiro se reúne para julgar Flik. Ele se oferece para procurar ajuda. O Conselho aceita com o propósito de mantê-lo afastado do formigueiro.	Liderança
7	00:17:18	00:18:54	Flik deixa a colônia, para procurar ajuda. As formigas ficam comentando que ele não irá conseguir.	Motivação
8	00:18:55	00:20:03	Ao se deparar com um vale no seu caminho, Flik não desiste, e mais uma vez inova pegando uma "pluma" para voar para o outro lado.	Criatividade
9	00:20:04	00:26:06	O Circo do P.T. Pulga está na cidade, durante o espetáculo, ocorre um acidente, e a platéia percebe que é tudo falso, os artistas são demitidos.	
10	00:26:07	00:27:47	Flik chega a cidade.	
11	00:27:48	00:31:27	No bar, Flik conhece os artista do circo, e acredita que eles são guerreiros. Flik os convida para ajudá-lo e eles aceitam.	
12	00:31:28	00:32:41	Flik está voltando para casa com os outros insetos enquanto as outras formigas estão se esforçando para colher colheita para Hopper.	
13	00:32:42	00:35:55	Dot está a espera de Flick, e quando estão todos perdendo a fé quando Flick chega. Eles fogem no começo; quando os animais pousam, não tem nenhuma formiga ali; eles ficam surpresos com a volta de Flick; as formigas são apresentadas aos insetos.	
14	00:35:56	00:39:40	As formigas fazem uma festa de boas vindas para os insetos. Elas fazem uma banda, uma peça de teatro, mostrando os "guerreiros" matando os gafanhotos. A princesa faz um agradecimento; Flik descobre que eles são artistas de circo e não guerreiros; eles saem para conversar em particular.	
15	00:39:41	00:41:24	Houve um mal entendido: Flick não sabia que eles eram artistas de circo e eles não sabiam que teriam que matar gafanhotos. Os "guerreiros" decidem ir embora, quando descobrem porque o Flik os levou para a sua colônia., mas Ata interfere a reunião, distraindo Flick e ele não podendo impedi-los, eles vão embora.	
16	00:41:25	00:45:14	Flick tenta impedi-los, mas um pássaro coloca a vida dos animais e de Dot em perigo. Alguns animais conseguem escapar, mas Dot e Francis ainda estão sendo perseguidas pelo pássaro. Os outros se unem para chamar a atenção do pássaro para que eles consigam fugir. Eles conseguem.	Trabalho em equipe.

Nº	Streaming		Resumo	Conceitos Sugeridos
	Início	Término		
17	00:45:15	00:45:50	As formigas da Tropa do Barulho homenageam Francis para lhe agradecer por ter salvo a vida de Dot. Ata pede para falar com Flick à sós.	
18	00:45:51	00:47:14	Ata está com medo de cometer mais um erro como futura rainha; Flick a tranquiliza; Ata pede desculpa por não o tratar bem e como recompensa, ela o nomeia Ajudante Oficial dos Guerreiros e lhe conta que Hopper tem medo de pássaro.	
19	00:47:15	00:49:10	Ele vai contar aos guerreiros que Hopper tem medo de pássaro, porém os animais não aceitam, mas mudam de idéia depois que as crianças vão lhes pedir autógrafos. Flick planeja construir um pássaro que possa ser controlado por dentro; os guerreiros contam o plano ao formigueiro que aceitam com alegria.	Criatividade
20	00:49:11	00:52:47	Todos juntos começam a contruir o pássaro; as crianças atormentam Francis. O pássaro está quase pronto e as crianças jogam baralho com sua nova madrinha. Eles usam folhas e gravetos para fazer o molde do pássaro. Depois de pronto, eles o escondem dentro de uma árvore. O plano está completo.	Trabalho em equipe.
21	00:52:48	00:56:32	No bar dos gafanhotos, eles conversam sobre a volta ao formigueiro e alguns dizem ao irmão de Hopper que é perigoso voltar, então ele tenta convencer Hopper de que não é uma boa ideia. Ele não gosta da ideia. Hopper diz que se deixarem uma formiga dar as ordens, todas podem se revoltar. Eles tem que voltar para provar quem é que manda.	Liderança
22	00:56:33	00:58:45	As formigas estão comemorando a construção do pássaro. Elas já estão preparadas para o ataque dos gafanhotos. Estão todos felizes.	
23	00:58:46	01:02:20	Os gafanhotos se aproximam; todos vão às suas posições; P.T. Pulga também chega a colônia, revelando o segredo dos guerreiros. A colônia se decepciona com Flick e todos desistem do plano. Flik é expulso do formigueiro. A última folha cai.	
24	01:02:21	01:04:23	Os gafanhotos estão perto; as formigas tentam recuperar o tempo perdido colhendo os grãos que ainda restam, mas mesmo assim, não é o suficiente. Hopper não fica satisfeito; ele diz que nenhuma formiga irá dormir senão colher até o último grão que há na ilha.	
25	01:04:24	01:05:26	Todos estão desesperados e Dot chama as garotas para irem ao clube. Eles quase descobrem Dot. Estão preocupados com a chuva; Dot ouve um gafanhoto dizendo que depois da colheita, Hopper irá esmagará a rainha para mostrar quem manda.	
26	01:05:27	01:06:41	Dot vai procurar ajuda e o gafanhoto começa a persegui-la. Ela enfim consegue voar.	
27	01:06:42	01:09:57	Ela voa atrás do Flick e dos animais. Ela os alcança e conta o que está acontecendo e que Hopper vai esmagar a rainha. Os animais lembram do pássaro; Flick diz que não vai dar certo. Eles incentivam Flick e dizem que vão acompanhá-lo até a ilha. Dot consegue convence-lo; eles prendem P.T..	
28	01:09:58	01:10:45	Os gafanhotos ainda estão vigiando as formigas quando eles chegam. Flick vai chamar a Tropa do Barulho para entrar em ação.	
29	01:10:46	01:15:10	Os animais do circo fazem uma apresentação para distrair os gafanhotos enquanto as garotas e Flick vão para o pássaro. Na apresentação, eles fazem um truque para tirar a rainha dali. Estão todos preparados dentro do pássaro; Hopper quer a rainha de volta.	Trabalho em equipe.
30	01:15:11	01:17:24	O pássaro entra em ação e o plano de Flick está funcionando, consegue assustar Hopper, mas P.T. escapa e como não sabe nada do plano e também se assusta, coloca fogo no pássaro. O plano não acaba bem.	Trabalho em equipe.
31	01:17:25	01:19:55	As garotas conseguem escapar a tempo, mas Hopper pega Dot e procura pelo responsável pelo pássaro. Tambor briga com Flick; Hopper humilha as formigas dizendo ser superior à elas. Mas Flick continua o enfrentando. Expõe os gafanhotos como espécie mais fraca.	
32	01:19:56	01:21:08	As formigas se unem contra os gafanhotos, tudo graças a Flick. Todos eles vão embora e as formigas colocam Hopper no canhão.	
33	01:21:09	01:23:00	Começa a chover. As formigas correm para o formigueiro para se proteger. Flick está fraco e a princesa vai ajudá-lo. Hopper pega Flick. Os guerreiros vão atrás deles. A princesa consegue resgatá-lo	
34	01:23:01	01:24:10	Flick pede para Ata levá-lo até o ninho do pássaro. Ele atrai Hopper para lá e sua ideia dá certo; o pássaro dá o Hopper de comida para seus filhotes.	
35	01:24:11	01:28:25	As formigas estão usando uma invenção de Flick para colher os grãos. Os animais do circo se despedem das formigas. Eles chamam Flick para ir junto, mas ele diz que seu lugar é ali. Todos agradecem ao Flick pela "mancada". Ata é coroada rainha. Chucrute vira borboleta.	

QUADRO 35: RESUMOS DAS CENAS – VIDA DE INSETO
FONTE: A AUTORA (2009)

O Quadro 36 apresenta algumas funcionalidades da Modelagem RECIF:

Pesquisa por conceito (trabalho em equipe):

PROJETO DE PESQUISA:

Proposta de Modelagem Para Recuperação de Conteúdo Informacional em Filmes

>>> PESQUISA POR CONCEITOS <<<

Argumento 1

Argumento 2

Argumento 3

Buscar

Resultado da Pesquisa por conceito:

Resultado da Pesquisa:

Código do Filme	Título Original	Título Português	Detalhes do Filme
1	Bee Movie	Bee Movie - A história de uma abelha	Detalhes
1	Bee Movie	Bee Movie - A história de uma abelha	Detalhes
2	Incredibles, The	Incríveis, Os	Detalhes
2	Incredibles, The	Incríveis, Os	Detalhes
3	Monsters Inc.	Monstros S/A	Detalhes
5	Ratatouille	Ratatouille	Detalhes
5	Ratatouille	Ratatouille	Detalhes
6	Bugs Life	Vida de Inseto	Detalhes
6	Bugs Life	Vida de Inseto	Detalhes
6	Bugs Life	Vida de Inseto	Detalhes

Detalhes filme Ratatouille:

Ratatouille
(Ratatouille)

Duração: 110 Ano de Lançamento: 2007 Gênero: Animação

Direção: Brad Bird |
Estúdio: Walt Disney Pictures | Pixar Animation Studios |
Formatos (DVD) : Digital Video Disc |
Idioma do Áudio: Português | Inglês |
Idioma da Legenda: Português | Inglês |

Sinopse: Remy (Patton Oswalt) é um rato que sonha se tornar um grande chef. Só que sua família é contra a ideia, além do fato de que, por ser um rato, ele sempre é expulso das cozinhas que visita. Um dia, enquanto estava nos esgotos, ele fica bem abaixo do famoso restaurante de seu herói culinário, Auguste Gusteau (Brad Garrett). Ele decide visitar a cozinha do lugar e lá conhece Linguini (Lou Romano), um atrapalhado ajudante que não sabe cozinhar e precisa manter o emprego a qualquer custo. Remy e Linguini realizam uma parceria, em que Remy fica escondido sob o chapéu de Linguini e indica o que ele deve fazer ao cozinhar.

Elenco: Patton Oswalt (Remy) Lou Romano (Linguini) Brian Dennehy (Django) Peter Sohn (Emile) Peter O'Toole (Anton Ego) Brad Garrett (Auguste Gusteau) Janeane Garofalo (Colette) Will Arnett (Hest) Julius Callahan (Lolo / Francis) James Remar (Larousse) John Ratzenberger (Mustafa) Tony Fucile (Pompidou / Inspetor de saúde) Ian Holm (Skinner)

Análise Filmica Descritiva:

Informações Complementares:

[Clique Aqui e Veja o Resumo de Todas as Cenas Deste Filme](#)

Pesquisa por filme (título em português: Monstros):

PROJETO DE PESQUISA:

Proposta de Modelagem Para Recuperação de Conteúdo Informacional em Filmes

>>> PESQUISA POR FILMES <<<

Título Original

Título Português

Sinopse

Elenco

Buscar

Resultado da pesquisa:

Resultado da Pesquisa:

Código do Filme	Título Original	Título Português	Detalhes do Filme
3	Monsters Inc.	Monstros S/A	Detalhes

QUADRO 36: DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DA MODELAGEM RECIF
Fonte: Modelagem RECIF (200.17.199.151/recif)

A recuperação de filmes pode ser realizada pelo título original, título em português, uma parte da sinopse ou por um ator ou atriz que faz parte do elenco. E a busca por conceitos pode ser associada, pelos critérios “e” / “ou”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho consiste em apresentar uma proposta de modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes com objetivos pedagógicos, que exigiu as análises fílmicas e semióticas, para a extração da informação e significados implícitos, e posterior organização desse conhecimento.

Conforme proposto no objetivo de explorar a temática – cinema –, com foco na recuperação de conteúdos informacionais adequados ao propósito de disciplinas de ensino superior.

Investigaram-se as técnicas utilizadas para organização da informação e do conhecimento, filme como produto informacional, objeto de conteúdo e a utilização de filmes em sala de aula (Capítulo 2). No Capítulo 3 foram descritas as etapas e como foram realizadas no desenvolvimento da modelagem proposta.

O Capítulo 4 apresenta a análise dos resultados das pesquisas realizadas em repositórios de vídeos com caráter educacional; nas entrevistas com os responsáveis pela indexação de materiais audiovisuais em bibliotecas e observação analítica do uso do filme de animação em sala de aula.

No capítulo 5 foi elaborada a proposta da modelagem para recuperação de conteúdo informacional em filmes, buscando atingir o objetivo principal dessa pesquisa. Observando-se as necessidades informacionais dos possíveis usuários, e padrões vigentes de metadados aplicáveis a vídeos.

Após a elaboração, aplicou-se a proposta da modelagem em seis filmes com a aplicação dos metadados definidos, os resumos das cenas e a associação dos conceitos (Capítulo 6), afim de popular a base de conhecimento e testar suas funcionalidades.

Para o desenvolvimento deste trabalho utilizou-se os conceitos da Ciência da Informação como: organização, indexação e recuperação da informação; bem como tecnologias para a modelagem e implementação do modelo informacional.

A técnica de utilização de filme como recurso pedagógico é utilizada em ambiente de ensino, conforme comprovam em pesquisas, como o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado - Potencialidade do Filme de Animação como Recurso Didático-Pedagógico de Apoio a Aprendizagem no Ensino Superior - desenvolvido e

apresentado em 2009 pela aluna Rosenilda Alcides do curso de Gestão da Informação da UFPR.

Esta pesquisa vem complementar com a construção de uma modelagem para incentivar os docentes no uso deste recurso, facilitando a recuperação do objeto adequado ao tema abordado na disciplina. Podendo ser implementada com baixo custo, pela sua aplicação em software livre e utilizada para todos os níveis de ensino e gêneros de filmes.

A continuidade deste trabalho ocorrerá a partir da implementação da modelagem proposta, para tanto será necessário desenvolver a interface de manutenção da base de conhecimento e aperfeiçoar a interface de pesquisa para recuperação de conteúdo informacional.

Com base na pesquisa realizada, sugerem-se como trabalhos futuros:

- desenvolver modelos de recuperação da informação baseados em Ontologias;
- criar uma interface capaz de permitir ao usuário personalizar seu espaço na base – com histórico dos filmes já utilizados;
- analisar as experiências compartilhadas com resultados de uso dos filmes em sala de aula.

Em um universo de mais de uma centena de animações já lançadas, conforme Apêndice B, as possibilidades de utilizá-las como objeto didático são inúmeras, a implantação da Modelagem RECIF de forma participativa, em rede de colaboração permitirá a expansão e aperfeiçoamento desta técnica de ensino.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. G. P.; KULESZA, R.; SILVA, F. S.; JUCA, P.; BRESSAN, G. **Análise Comparativa de Metadados em TV Digital**. In: XXIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores / WTVD 2006 - II Workshop de TV Digital, 2006, Curitiba. Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, 2006.

AMATO, G.; et al. **VandA An Audio-Visual Metadata Model**. Instituto di Elaborazione dell' Informazione: Pisa, 2001.

AMO GARCÍA, A. del. Archivos en tiempos de cambio. 62º Congresso de la FIAF, São Paulo, 24 y 25 abril de 2006. **Journal of Film Preservation**, Bruxelas, 2006, n. 71, p. 16 – 20.

ANDRADE, D. G. de. **Animação computadorizada: a imagem em movimento expandida nos meios de comunicação digitais**. Dissertação de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica. PUC, São Paulo, 2007.

ANIMATOONS. Disponível em: <http://www.animatoons.com.br/bee-movie/novas-imagens-de-bee-movie-3/>. Acesso em 22 nov. 2009.

Banco Internacional de Objetos Educacionais. Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BARRETO, A. A. A condição da informação. In: **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005.

BELLI, M. J. **Metadados**. Slides referente a aula 8 do curso de Gestão da Informação da UFPR, 2009.

BENACCHIO, A.; VAZ, M. S. M. G. **Metapadrão - Descrição e Integração de Padrões de Metadados**. Revista Unieuro de Tecnologia de Informação, p. 35 - 40, 01 maio 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 617 p.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 12 ed. São Paulo: Ática, 2001. P.333.

CHELLA, M. T. **Sistema para classificação e recuperação de conteúdo multimídia baseado no padrão MPEG-7**. UNICAMP: São Paulo, 2004. 10 f.

COCTEAU, Jean. **Dois Roteiros: o sangue do poeta e o testamento de Orfeu**. São Paulo: Orion, 1968.

CORDEIRO, R. I. N. Informação cinematográfica e textual: da geração à interpretação e representação de imagem e texto. **Ciência da Informação**. v. 25, n. 3, 1996.

CORDEIRO, R. I. N.; AMANCIO, T. Análise e representação de filmes em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, jan./abr. 2005.

CORDEIRO, R. I. Novais; AMANCIO, T. O que vemos e como vemos: do ponto de vista do sujeito receptor. **Anais** do VII ENANCIB, 2006, Marília. Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Marília: FFC/UNESP-PUBLICAÇÕES, 2006. v. 1cd. p. 353-361.

DALLACOSTA, A. ; TAROUCO, L. M. R. ; FRANCO, Sérgio . **Vídeos indexados: que benefícios trazem para o professor e para os alunos**. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 5, p. 1-10, 2007.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Campus, Rio de Janeiro, 2004.

DCMI. Dublin Core Metadata Initiative. **Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1**. 2008. Disponível em <<http://dublincore.org/documents/dces/>>. Acesso em: 15 maio 2009.

FAHEINA, E. F. A. *et al.* **O uso de filmes como mediação da prática docente: um exercício do fazer interdisciplinar entre os professores do curso de pedagogia da UFPB**. Centro de Educação/ Departamento de Fundamentação da Educação/ PROLICEN. UFPB-PRG XI Encontro de Iniciação à Docência, 2008.

FARIAS, C. **A história do cinema**. Disponível em: http://www.natalpress.com/index.php?Fa=aut.inf_mat&MAT_ID=2643&AUT_ID=24. Acesso em: 18 mar. 2009.

FARIAS, C. **O Cinema de Animação**. Disponível em: http://www.natalpress.com/index.php?Fa=aut.inf_mat&MAT_ID=6394&AUT_ID=24> Acesso em: 18 mar. 2009.

FERNEDA, E. **Recuperação de informação: análise sobre a contribuição da ciência da computação para a ciência da informação**. Ciência da Informação e Documentação. São Paulo, USP Universidade de São Paulo, 2003.

FREITAS, M. C. D. *et al.* **Web semântica e ontologias aplicada a tecnologia da informação na construção civil**. 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnica de pesquisa social**. 3ª ed., São Paulo, Atlas, 1991.

GINO, M. S. **A Expressão e recepção do pensamento analógico/metafórico através da animação cinematográfica**. Belo Horizonte, 2003. 148p. Dissertação (Mestrado m Educação Tecnológica) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais CEFET/MG.

GOBE, A. C.; PEREZ, M. C.; MOREIRA, J. C. T. **Gerência de Produtos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

GOMES, M. L. R. **Recuperação de vídeos por conteúdo com base em informações estáticas e dinâmicas**. Dissertação de Mestrado em Informática Aplicada. Curitiba, PUC, 2006.

GONÇALVES, A. C. B. Os novos paradigmas da imagem em movimento: em busca de representação para bases de dados virtuais visando a recuperação de conteúdo semântico. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, fev 2002.

IASBECK, L. C. A., *et al.* Método semiótico. In: **Método e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

IEEE. **Institute of Electrical and Electronics Engineers**. 2009. Disponível em <<http://www.ieee.org/>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 2 a. ed., São Paulo, 1986.

LARA, M. L. G. de. **Linguagem documentária e terminologia**. Transinformação, Campinas, 16(3): 231-240, setembro/dezembro, 2004.

LE COADIC, Y.F. **A ciência da informação**. Brasília, DF, Briquet de Lemos. 1996.

LOM. **Draft Standard for Learning Object Metadata – IEEE 1484.12.1**, 2002a. Disponível em <http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf>. Acesso em: 17 abril 2009.

LÓPEZ HERNANDEZ, A. El análisis cronológico-secuencial del documento fílmico. **Documentación de las Ciencias de la Información**. Sevilla, 2003. v. 26, p. 261-294

LÓPEZ DE QUINTANA, E. Documentación en televisión. In: MOREIRO, José Antonio (coord.). **Manual de Documentación Informativa**. Madrid: Signo e Imagen, 2000. cap. 3, p. 83-181.

LTSC. The Learning Technology Standards Committee. 2005. Disponível em <<http://ltsc.ieee.org/wg12/index.html>>. Acesso em: 17 abril 2009.

MIRANDA, C. E. A.; COPPOLA, D. G.; RIGOTTI, G. F. **A Educação pelo cinema**. Rev. Educação e cinema, Unicamp, 2005.

MORAN, J. M. **Vídeo em sala de aula**. In: Comunica & Educação. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm>>. Acesso em: 19 jun. 2008.

MURARI, J. M. F.; SILVEIRA, L. F.; PESSOA, F. L. **Monstros S/A: uma análise do filme e de sua relação com os mecanismos de identificação e idealização nas organizações**.

NAPOLITANO, M. Como usar o cinema na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2006.

PONJUÁN DANTE, Glória. **Gestión de Información em las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones**. Santiago de Chile: CECAPI, 1998.

PORTAL EDUCACERT. Disponível em: <<http://educacert.optionline.com/>>. Acesso em: 25 mar. 2009.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ROBLEDANO ARILLO, J. Documentación fotográfica em médios de comunicación social. In: MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. **Manual de documentación informativa**. Madri: Cátedra Signo e Imagen, 2000.

SAIAS, J. M. G. **Uma Metodologia para a construção automática de ontologias e a sua aplicação em sistemas de recuperação de informação**. Orientador: Profº Dr. Paulo Quaresma. Universidade de Évora: 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Informática).

SANTANCHÈ, A. **Aplicações educacionais na Web – o papel de RDF e Metadados**. Apresentado: SBIE 2003, 12 a 14 de Novembro de 2003, Rio de Janeiro, RJ.

SEGURO, C. **Proposta de processamento informacional de imagens históricas da Universidade Federal do Paraná – UFPR**. Orientador: Ulf Gregor Baranow. Curitiba: UFPR; 2006. Monografia. (Curso Gestão da Informação).

SEMENIK, R. J.; BAMOSSY, G. J. **Princípios do marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SILVA, E. R. **A sofisticação da gestão e o direcionamento estratégico no setor de cinema: um estudo exploratório no segmento produtor**. Orientador: Antônio Roberto Ramos Nogueira. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ; 2005. Dissertação (Mestrado em Administração).

TAVARES, T. A. **Estudo comparativo de padrões para indexação de vídeo**. Relatório Técnico. Natal, 2002.

TEIXEIRA, I. A. de C. e LOPES, J. de S. M. (orgs.) **A escola vai ao cinema**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

TEOREY, T. J.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. **Projeto e modelagem de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

TV Escola. Disponível em http://www.bibvirt.futuro.usp.br/videos/tv_escola. Acesso em: 25 mar. 2009.

VASCONCELOS, C. N. **Segmentação de vídeo no domínio comprimido baseada na história da compactação.** Rio de Janeiro, 2005. Dissertação de Mestrado – Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

VILAÇA, S. H. C. **Inclusão audiovisual através do cinema de animação.** Dissertação de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

VILCHES, L. A migração digital. São Paulo : Editora PUC-Rio : Edições Loyola, 2003. (Coleção comunicação contemporânea, volume 2).

APÊNDICE A – DICIONÁRIO DE DADOS

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE AO FILME

Nome atribuído (tag)	Filme_Codigo
Nomes equivalentes	Numeração, codificação
Descrição	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Conteúdo / Tipo	Numérico
Tamanho	Variável até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Sim – 0
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Disponibilizado pelo sistema no cadastramento
Fonte para normalização	Não
Exemplo	1

Nome atribuído (tag)	Filme_TituloOriginal
Nomes equivalentes	Título do filme no idioma de seu país de origem
Descrição	Texto que define o nome do filme
Conteúdo / Tipo	Textual
Tamanho	Variável - até de 100 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	MONSTERS, INC.

Nome atribuído (tag)	Filme_Titulo_Portugues
Nomes equivalentes	Título do filme no idioma de seu país de origem
Descrição	Texto que define o nome do filme
Conteúdo / Tipo	Textual
Tamanho	Variável - até de 100 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	MONSTROS S/A

Nome atribuído (tag)	Filme_Duracao
Nomes equivalentes	Tempo do filme
Descrição	Tempo de duração do filme em minutos.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – 3 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Sim – 000
Valor Default	Não
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	106

Nome atribuído (tag)	Filme_AnoLancamento
Nomes equivalentes	Data de lançamento do filme
Descrição	Ano que o filme foi lançado.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	2001

Nome atribuído (tag)	Filme_Sinopse
Nomes equivalentes	Síntese do filme
Descrição	Resumo do filme
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Ilimitado
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	<p>O filme conta uma história sobre monstros que trabalham numa indústria geradora de energia, a beira da falência. Isso porque os monstros já não assustam mais como antigamente, gerando um déficit no principal insumo da empresa: os gritos das crianças para gerar energia ao seu mundo.</p> <p>A Monstros S.A. se enquadra no conceito de Organização por ser uma instituição que visa fins lucrativos, organizando-se a partir de uma gestão de pessoas hierarquicamente, utilizando-se de ferramentas para alcançar um objetivo comum.</p>

Nome atribuído (tag)	Filme_Elenco
Nomes equivalentes	Personagens, dubladores, vozes
Descrição	Nome dos principais atores.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	Billy Crystal (Mike Wazowski) John Goodman (James P. Sullivan) James Coburn (Henry J. Waterhouse) Jennifer Tilly (Celia) Mary Gibbs (Boo) Steve Buscemi (Randall Boggs) Sam Black (George Sanderson) Ashley Edner Bobby Edner Bonnie Hunt

Nome atribuído (tag)	Filme_AnaliseFilmicaDescritiva
Nomes equivalentes	Análise do filme
Descrição	Análise crítica do filme elaborada por especialista, para recuperação da temática e informacional.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Não tem
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	O filme aborda o tema que questiona o porquê a maioria dos empregados permanece sempre na mesma função, e o porquê não se arrisca para melhorar suas carreiras e em suas vidas. Os personagens principais são Barry B. Benson, Vanessa Bloome (a florista), Adam Flayman (o melhor amigo de Barry), Ken (namorado de Vanessa) e Layton T. Montgomery (advogado dos empresários do mel). Barry, recém formado, fica frustrado ao saber que trabalharia sua vida inteira na mesma função, ele viu nos “Ases do Pólen” uma oportunidade para sua carreira. Eles utilizavam roupas e equipamentos especiais que os diferenciavam das outras abelhas, e o mais interessante para ele era poder sair da colméia, mesmo ciente do que poderia enfrentar do lado de fora. Seus pais e seu melhor amigo, o Adam, tentam convencê-lo que ele deve aceitar seu destino de trabalhar na colméia, comentando sobre os riscos que Barry correria em seguir a carreira de “Ases do Pólen”...

Nome atribuído (tag)	Filme_InformacoesComplementares
Nomes equivalentes	Informações sobre o filme
Descrição	Críticas, premiações, etc.
Conteúdo / Tipo	Textual
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	Monstros S.A. é o quarto filme realizado através da parceria entre a Disney e a Pixar. Os demais foram Toy Story (1995), Vida de Inseto (1998) e Toy Story 2 (1999). - Antes de Monstros S.A. é exibido o curta For the Birds, que foi indicado ao Oscar de melhor curta-metragem de animação.

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A CENA

Nome atribuído (tag)	Cena_Codigo
Nomes equivalentes	Numeração, codificação
Descrição	Código disponibilizado pelo sistema automaticamente no ato do cadastro, com numeração seqüencial crescente.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Sim – 0
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Disponibilizado pelo sistema no cadastramento
Fonte para normalização	Não
Exemplo	1

Nome atribuído (tag)	Cena_Numero
Nomes equivalentes	Capítulo do filme
Descrição	Número sequencial das cenas do filme.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável - até 2 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	12

Nome atribuído (tag)	Cena_StreamingInicio
Nomes equivalentes	Tempo em que começa a cena
Descrição	Hora, minutos e segundos que inicia a cena.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	00:15:48

Nome atribuído (tag)	Cena_StreamingTermino
Nomes equivalentes	Tempo em que acaba a cena
Descrição	Hora, minutos e segundos que termina a cena.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	00:19:55

Nome atribuído (tag)	Cena_Resumo
Nomes equivalentes	Síntese da cena
Descrição	Resumo do conteúdo de cada cena do filme
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Não
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não
Exemplo	Roberto Pêra (Sr. Incrível) começa a trabalhar na Seguros S/A, mas continua tentando ajudar as pessoas. Seu chefe, o Sr. Lima, lhe dá uma bronca porque ele concedeu o benefício a um cliente.

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A CONCEITO

Nome atribuído (tag)	Conceito_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica o conceito.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim – 0
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Tabela cadastrada com códigos de referências
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	1

Nome atribuído (tag)	Conceito_Descricao
Nomes equivalentes	Termática, tema, conteúdo
Descrição	Descrição do conceito
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Tabela cadastrada com códigos de referências
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	TRABALHO EM EQUIPE

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A GÊNERO

Nome atribuído (tag)	Genero_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica o gênero do filme.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim - 1
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Tabela cadastrada com códigos de referências
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	3

Nome atribuído (tag)	Genero_Descricao
Nomes equivalentes	Termática, tema, conteúdo
Descrição	Descrição do conceito
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Tabela cadastrada com códigos de referências
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	ANIMAÇÃO

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A IDIOMA

Nome atribuído (tag)	Idioma_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica o idioma do filme.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim - 1
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	3

Nome atribuído (tag)	Idioma_Descricao
Nomes equivalentes	Língua, linguagem.
Descrição	Descrição do idioma.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	INGLÊS

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A DIREÇÃO

Nome atribuído (tag)	Direcao_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica a direção do filme.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim - 1
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	3

Nome atribuído (tag)	Direção_Nome
Nomes equivalentes	Diretor, direção, diretores.
Descrição	Nome do diretor
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim, as primeiras letras dos nomes em maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	Brad Bird

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A FORMATO

Nome atribuído (tag)	Formato_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica o formato do filme.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim - 1
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	3

Nome atribuído (tag)	Formato_Descriçao
Nomes equivalentes	Estrutura física
Descrição	Descrição do formato
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim, todas as letras maiúsculas
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	DVD

DICIONÁRIO DE DADOS REFERENTE A ESTÚDIO

Nome atribuído (tag)	Genero_Codigo
Nomes equivalentes	Número, codificação
Descrição	Código que identifica do estúdio.
Conteúdo / Tipo	Inteiro
Tamanho	Variável – até 4 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Sim - 1
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	3

Nome atribuído (tag)	Estudio_Nome
Nomes equivalentes	Produção.
Descrição	Nome do estúdio.
Conteúdo / Tipo	Texto
Tamanho	Variável – até 50 caracteres
Obrigatoriedade	Sim
Repetitividade	Sim
Padrão do formato	Não
Valor Default	Não tem
Cálculo	Não tem
Origem	Não tem
Fonte para normalização	Não tem
Exemplo	Pixar Animation Studios

APÊNDICE B – RELAÇÃO DE ANIMAÇÕES

O quadro a seguir apresenta uma relação das animações já lançadas desde 1906, em ordem cronológica decrescente.

	ANIMAÇÃO / DIREÇÃO	ANO
1	Up – Altas Aventuras (Peter Docter)	2009
2	O Fantástico Sr. Raposo (Wes Anderson)	2009
3	Coraline e o Mundo Secreto (Henry Selick)	2009
4	A Town Called Panic (Stéphane Aubier)	2009
5	Tá Chovendo Hamburguer (Phil Lord)	2009
6	9 - A Salvação (Shane Acker)	2009
7	Os Fantasma de Scrooge (Robert Zemeckis)	2009
8	Planeta 51 (Jorge Blanco)	2009
9	Monstros vs Alienígenas (Rob Letterman)	2009
10	A Era do Gelo 3 (Carlos Saldanha)	2009
11	Força G (Hoyt Yeatman)	2009
12	A Princesa e o Sapo (Ron Clements, John Musker)	2009
13	Wall-E (Andrew Stanton)	2008
14	Valsa com Bashir (Ari Folman)	2008
15	Ponyo on the Cliff by the Sea (Hayao Miyazaki)	2008
16	Horton e o Mundo dos Quem! (Jimmy Hayward)	2008
17	Kung Fu Panda (Mark Osborne)	2008
18	Chicago 10 (Brett Morgen)	2008
19	Madagascar 2 (Eric Darnell)	2008
20	The Sky Crawlers - Eternamente (Mamoru Oshî)	2008
21	Caçadores de Dragões (Guillaume Ivernel)	2008
22	O Corajoso Ratinho Despereaux (Sam Fell)	2008
23	Star Wars: The Clone Wars (Dave Filoni)	2008
24	Persépolis (Vincent Paronnaud)	2007
25	Ratatouille (Brad Bird)	2007
26	5 Centímetros por Segundo (Makoto Shinkai)	2007
27	Os Simpsons - O Filme (David Silverman)	2007
28	Shrek Terceiro (Chris Miller)	2007
29	Bee Movie - A História de uma Abelha (Steve Hickner)	2007
30	Filme Noir (D. Jud Jones)	2007
31	A Família do Futuro (Stephen J. Anderson)	2007
32	Hugo - O Tesouro da Amazônia (Jørgen Lerdam)	2007
33	As Aventuras de Azur e Asmar (Michel Ocelot)	2006
34	Renaissance (Christian Volckman)	2006
35	A Era do Gelo 2 (Carlos Saldanha)	2006
36	Os Sem-Floresta (Tim Johnson)	2006
37	Amazing Lives of the Fast Food Grifters (Mamoru Oshî)	2006
38	Carros (John Lasseter)	2006
39	A Menina e o Porquinho (Gary Winick)	2006
40	Por Água Abaixo (David Bowers)	2006
41	Happy Feet – O Pingüim (George Miller)	2006
42	O Bicho Vai Pegar (Roger Allers)	2006
43	Tô de Férias (Reinhard Klooss)	2006
44	Arthur e os Minimoys (Luc Besson)	2006
45	George, o Curioso (Matthew O'Callaghan)	2006

	ANIMAÇÃO / DIREÇÃO	ANO
46	Wallace e Gromit: A Batalha dos Vegetais (Nick Park)	2005
47	Fullmetal Alchemist (Seiji Mizushima)	2005
48	A Noiva Cadáver (Tim Burton)	2005
49	Madagascar (Eric Darnell)	2005
50	Kirikou - Os Animais Selvagens (Michel Ocelot)	2005
51	Deu a Louca no Chapeuzinho (Cory Edwards)	2005
52	Final Fantasy VII: Advent Children (Tetsuya Nomura)	2005
53	A Casa Monstro (Gil Kenan)	2005
54	Robôs (Chris Wedge)	2005
55	O Galinho Chicken Little (Mark Dindal)	2005
56	O Castelo Animado (Hayao Miyazaki)	2004
57	Os Incríveis (Brad Bird)	2004
58	Shrek 2 (Andrew Adamson)	2004
59	O Lugar Prometido em Nossa Juventude (Makoto Shinkai)	2004
60	Ghost in the Shell 2: Innocence (Mamoru Oshî)	2004
61	O Expresso Polar (Robert Zemeckis)	2004
62	Team America: Detonando o Mundo (Trey Parker)	2004
63	Appleseed (Shinji Aramaki)	2004
64	Bob Esponja - O Filme (Stephen Hillenburg)	2004
65	O Espanta Tubarão (Bibo Bergeron)	2004
66	Procurando Nemo (Andrew Stanton)	2003
67	As Bicicletas de Belleville (Sylvain Chomet)	2003
68	Interstella 5555 (Leiji Matsumoto)	2003
69	Tokyo Godfathers (Satoshi Kon)	2003
70	Animatrix (Peter Chung)	2003
71	Sinbad - A Lenda dos Sete Mares (Patrick Gilmore)	2003
72	Go Further (Ron Mann)	2003
73	Irmão Urso (Aaron Blaise)	2003
74	A Paisagem Que Flutua (Carol Lai)	2003
75	A Era do Gelo (Chris Wedge)	2002
76	Lilo & Stitch (Dean DeBlois)	2002
77	O Reino dos Gatos (Hiroyuki Morita)	2002
78	Planeta do Tesouro (Ron Clements)	2002
79	Spirit - O Corcel Indomável (Kelly Asbury)	2002
80	A Viagem de Chihiro (Hayao Miyazaki)	2001
81	Shrek (Andrew Adamson)	2001
82	Monstros S.A. (Peter Docter)	2001
83	Millennium Actress (Satoshi Kon)	2001
84	Metrópolis (Rintaro)	2001
85	Waking Life (Richard Linklater)	2001
86	Cowboy Bebop - O Filme (Shinichirô Watanabe)	2001
87	Osmose Jones - Uma Aventura Radical pelo Corpo Humano (Bobby Farrelly)	2001
88	Final Fantasy (Hironobu Sakaguchi)	2001
89	Vampire Hunter D (Yoshiaki Kawajiri)	2000
90	A Fuga das Galinhas (Peter Lord)	2000
91	O Comilão Otesánek (Jan Svankmajer)	2000
92	Batman do Futuro: O Retorno do Coringa (Curt Geda)	2000
93	A Nova Onda do Imperador (Mark Dindal)	2000
94	Ah! My Goddess!: The Movie (Hiroaki Gohda)	2000
95	Titan (Don Bluth)	2000
96	O Gigante de Ferro (Brad Bird)	1999

	ANIMAÇÃO / DIREÇÃO	ANO
97	South Park: Maior, Melhor e Sem Cortes (Trey Parker)	1999
98	Toy Story 2 (John Lasseter)	1999
99	Tarzan (Chris Buck)	1999
100	Kirikou e a Feiticeira (Michel Ocelot)	1998
101	Vida de Inseto (John Lasseter)	1998
102	FormiguinhaZ (Eric Darnell)	1998
103	Princesa Mononoke (Hayao Miyazaki)	1997
104	Neon Genesis Evangelion: The End of Evangelion (Hideaki Anno)	1997
105	Perfect Blue (Satoshi Kon)	1997
106	Hércules (Ron Clements)	1997
107	Anastasia (Don Bluth)	1997
108	Conspiradores do Prazer (Jan Svankmajer)	1996
109	James e o Pêssego Gigante (Henry Selick)	1996
110	Whisper of the Heart (Yoshifumi Kondo)	1995
111	Toy Story (John Lasseter)	1995
112	O Fantasma do Futuro (Mamoru Oshî)	1995
113	Memories (Kôji Morimoto)	1995
114	O Rei Leão (Rob Minkoff)	1994
115	Faust (Jan Svankmajer)	1994
116	Ninja Scroll (Yoshiaki Kawajiri)	1993
117	O Estranho Mundo de Jack (Henry Selick)	1993
118	Porco Rosso (Hayao Miyazaki)	1992
119	Aladdin (Ron Clements)	1992
120	A Bela e a Fera (Gary Trousdale)	1991
121	Only Yesterday (Isao Takahata)	1991
122	Crônicas da Guerra de Lodoss (Akio Sakai)	1990
123	Kiki's Delivery Service (Hayao Miyazaki)	1989
124	PatLabor: The Mobile Police (Mamoru Oshî)	1989
125	A Pequena Sereia (Ron Clements)	1989
126	Meet the Feebles (Peter Jackson)	1989
127	Meu Vizinho Totoro (Hayao Miyazaki)	1988
128	O Túmulo dos Vagalumes (Isao Takahata)	1988
129	Akira (Katsuhiro Ôtomo)	1988
130	Uma Cilada para Roger Rabbit (Robert Zemeckis)	1988
131	Alice (Jan Svankmajer)	1988
132	Gandahar, os Anos de Luz (René Laloux)	1988
133	Laputa, o Castelo no Céu (Hayao Miyazaki)	1986
134	When the Wind Blows (Jimmy T. Murakami)	1986
135	A Revolta dos Ratos (Béla Tervovszky)	1986
136	Um Conto Americano (Don Bluth)	1986
137	Nausicaä do Vale dos Ventos (Hayao Miyazaki)	1984
138	Barefoot Gen (Mori Masaki)	1983
139	Os Mestres do Tempo (René Laloux)	1982
140	The Plague Dogs (Martin Rosen)	1982
141	A Ratinha Valente (Don Bluth)	1982
142	O Cristal Encantado (Jim Henson)	1982
143	O Cão e a Raposa (Ted Berman)	1981
144	Galaxy Express 999 (Rintaro)	1979
145	Lupin III, o Castelo de Cagliostro (Hayao Miyazaki)	1979
146	Watership Down (Martin Rosen)	1978
147	The Chess Players (Satyajit Ray)	1977

	ANIMAÇÃO / DIREÇÃO	ANO
148	Os Doze Trabalhos de Asterix (René Goscinny)	1976
149	Pinchcliffe Grand Prix (Ivo Caprino)	1975
150	O Planeta Selvagem (René Laloux)	1973
151	Robin Hood (Wolfgang Reitherman)	1973
152	A Menina e o Porquinho (Charles A. Nichols)	1973
153	Aristogatas (Wolfgang Reitherman)	1970
154	Yellow Submarine (George Dunning)	1968
155	Asterix e Cleópatra (René Goscinny)	1968
156	Mogli - O Menino Lobo (Wolfgang Reitherman)	1967
157	A Espada Era a Lei (Wolfgang Reitherman)	1963
158	A Guerra dos Dálmatas (Clyde Geronimi)	1961
159	A Bela Adormecida (Clyde Geronimi)	1959
160	A Dama e o Vagabundo (Clyde Geronimi)	1955
161	A Revolução dos Bichos (Joy Batchelor)	1954
162	Peter Pan (Clyde Geronimi)	1953
163	Alice no País das Maravilhas (Clyde Geronimi)	1951
164	Cinderela (Clyde Geronimi)	1950
165	As Aventuras de Ichabod eo Sr. Sapo (James Algar)	1949
166	A Canção do Sul (Harve Foster)	1946
167	Victory Through Air Power (Perce Pearce)	1943
168	Bambi (David Hand)	1942
169	Dumbo (Ben Sharpsteen)	1941
170	Fantasia (James Algar)	1940
171	Pinóquio (Hamilton Luske)	1940
172	Branca de Neve e os Sete Anões (Walt Disney)	1937
173	As Aventuras do Príncipe Achmed (Lotte Reiniger)	1926
174	Sinking of the Lusitânia	1918
175	Gertie, the Dinosaur	1914
176	Humorous Phases of a Funny	1906